I fascicoli di occhietto, prefaz. e indici di "Pharmaceutices rationalis ... pars prima" e tutta l'ultima sezione sono legati nel vol. I, Il bifolio ³2F ("Index alphabeticus") è legato dentro il bifolio ō e con le c. in successione invertita. Occhietto, pref. e indici di "Pharmaceutices rationalis ... pars secunda" sono legati prima della sezione "De medicamentorum operationibus in corpore humano".

27/2/2013

Riccardo Mazza

CLARISSIMI VIRI THOMÆ

WILLIS,

MEDICINÆ DOCTORIS,

Naturalis Philoſophiæ Profeſſoris Oxonienſis,

NECNON

INCLYTI MEDICORUM COLLEGIJ Londinenſis & Societatis Regiæ Socij;

OPERA OMNIA:

TOMUS POSTERIOR.

CUM ELENCHIS RERUM ET INDICIBUS neceſſariis, ut & multis Figuris æneis.



LUGDUNI,

Sumptibus JOANNIS ANTONIJ HUGUETAN, & Soc.

M. DC. LXXXI.

CUM SUPERIORUM PERMISSU.

REVERENDISSIMO IN CHRISTO PATRI

ET DOMINO, D.

GILBERTO,

PROVIDENTIA DIVINA,

Archiepiſcopo Cantuarienſi, totius Angliæ Primati, & Metropolitano; & Auguſtiſſimo Principi CAROLO II. M. Britanniæ, Franciæ & Hiberniæ Regi, à Secretioribus Conſiliis.

AMPLISSIME PRÆSUL.

QVOD repetito uſque hoc genere officij majoribus curis Tuis moleſtus interveniam, eadem prorſus iterum repetenda eſt excuſatio. Nam cum ſcripta hæc mea, aliaque etiam prius edita, ferè ex iis conſtent, quæ in Prælectionibus Academicis *olim tradidi, neceſſitate quadam* Muneris, *quod Tuis maximè auſpiciis ſuſcepi; profectò neque hæc lucem vidiſſent unquam, neque ipſe aliquo fortè in Authorum numero fuiſſem, niſi prius Oxonij Profeſſor* Sidleianus, *immò Tuus extitiſſem: Tuus, inquam, tum propter antiquum, quo me olim auxeras, Honorarium, tum ob recentiorem liberalitatis Magnificentiam, quâ nuper obæratam tenes Academiam, totamque togatam gentem. Habent Scholæ om-*

nes quod tuo Theatro imputent, & Professores insuper, dum privatum sibi quisque Patronum agnoscit, omnes Sheldonum *celebrant; utpote qui aliorum Mecænatum beneficia Tuis & singula excedis, & coronas universa.*

Cæterum disquisitiones istæ ut Munificentiæ Tuæ debentur, ita & Patrocinium requirunt, ipsasque Archipræsuli non magis officij quam Tutelæ causâ inscripsimus. De Anima dicturus, rem magnam, difficilem, & aleâ periculosâ plenam aggredior; ubi par est, ut Ecclesiæ, haud minus quam Lycæi censuras pertimescerem. Enimvero Hominem (tanquam furiosum, *in Evangelio à* Legione *obsessum) cum plures distinctas Animas incolere asseram, earumque modò subordinationem legitimam, modò combinationes iniquas, aut dissidia molestissima, & bella plusquam civilia designem quinimò utriusque mores, & affectiones, mutuas exaltationes & dejectiones, productiones, & post separationem status importune describam: hæc inquam non tantum Philosophi, sed forsan Theologi quidam criminabuntur. Et quamvis munimenti loco habeam, quod à meis partibus argumenta & rationes militent, quin & veterum Philosophorum, & Sanctorum Patrum suffragia, (atque imprimis ex illis* Hieronymi, *&* Augustini, *& ex modernis* Gassendi, & Hammondi *nostri, adsciverim;) attamen patiatur Amplitudo vestra, ut majoris Præsidij ergo, liceat mihi clientelam etiam vestram obtendere, meque in Diatribæ hujus vestibulo profiteri,*

CLEMENTIÆ VESTRÆ,

Cultorem humillimum, servum devotissimum
THOMAM VVILLIS.

ERVDI

ERUDITISSIMIS

ET VENERABILIBUS VIRIS,

MIHIQUE ÆTERNUM COLENDIS

D. VICE-CANCELLARIO,

DOCTORIBUS ET MAGISTRIS

QUI IN CELEBERRIMA UNIVERSITATE Oxonienſi bonas literas diligentiſſimè excolunt, egregiè ornant, feliciſſimè promovent;

SALUTEM.

IGNOSCATIS Viri optimi, ſi quos Auditores prius habuerim, nunc temporis lectores compellem, & quos benevolos ſemper atque propitios fuerim expertus, deinceps etiam vindices, & Patronos mihi exoptem. Singularis veſtra humanitas mihi in palæſtram hanc Phyſiologicam olim deſcendenti induſtriam accendit, vires animoſque addidit; adeo ut ſi quid laude aliquâ dignum à me ſit præſtitum, vobis id imputari & referri oporteat. Scio equidem quantum interſit inter fugaces loquentium voces, & Authorum verba chartis duraturis impreſſa; ſed limatiſſimis veſtris judiciis in tranſcurſu non diſplicuiſſe, graviſſimi Auctoramenti inſtar videbitur; & examen quodvis ſubire ea poſſe meritò ſperaverim, quæ Atticas veſtras aures prius ſuſtinuerint. Ad vos itaque pertinebit, ſi non conatus hoſce meos, ſaltem veſtra judicia defendere, & ſi forte ſeculi hujus Thraſones literarij, qui in Philoſophiam, quam penitus ignorant, paſſim graſſantur, me clamoribus ſuis, in quibus facundiam unicè collocant, obruere attentaverint, veſtram Authoritatem è contra opponere, quâ ſi non illis ſilentium imperetur, fiducia ſaltem ſumma & inviolabilis ſecuritas conciliabitur.

CLARISSIMI DOMINI,

Veſtrûm omnium Cultori addictiſſimo
THOMÆ WILLIS.

PRÆFATIO
AD LECTOREM.

EN reddo Tibi (Candide Lector) diu à me promissam cerebri, & nervosi *generis* Pathologiam , *inque eam prævias de* Anima Brutorum *(quæ & Hominis inferior est) meditationes physicas. Pensum hoc difficile , cum per otium & secessum fere semper denegata prius exequi non liceret ; post obitum charissimæ Conjugis , in orbitatis solatium lucubrationibus studiisque assiduis intempestivis , à somno ciboque extortis (quo minùs dolori vacarem) pro tenuitate mea nunc demum absolvi. At verò in disquisitionibus hisce (quas nupera , & paulo exactior τοῦ ἐγκεφάλου , ejusque Appendicum Anatome suggessit) cum calli devio , neque prius trito insisteremus , necesse fuit per aspera quædam & saxosa, tribulis & spinetis obsita (quibus forsan offendaris) Te perducere. Et quidem nescio an omnibus arrideat , quod ψυχολογίας nonnihil paradoxam instituens, Animæ isti, quâ Bruta pariter ac homines vivunt , sentiunt, seque loco movent , non modo extensionem, sed membra, & partes quasi organicas, immo morbos peculiares , iisque appropriatas medendi rationes assignarim ; quodque insuper hanc, quæ merè vitalis & sensitiva est, à Rationali discriminans, eique subordinans , hominem proinde Animal δίψυχον , & quasi multiplicem Geryonem effinxerim.*

Vt offendicula hæc à primo limine dimoveam , nequaquam diffiteor Animæ corporeitatem , & rationibus minimè contemnendis , & amplissimis ubique tum veterum, tum recentiorum suffragiis evinci ; quinetiam bipartitionem ejus, à sanguinis vita quasi flammea , & spirituum animalium existentia ac hypostasi velut lucida sive Æetherea, prius alibi assertis & probatis , per consequentiam necessariam deduci. Dato enim Animæ portionem unam vitalem in sanguine gliscentem , ejus incendium quoddam esse , alteramque sensitivam tantummodo esse spirituum Animalium aggeriem, ubique in cerebro & nervoso genere diffusam ; hinc consequitur, Bruti Animam toti corpori coextensam , partes non modo plures , & distinctas , sed & quadantenus dissimilares habere. Quod autem nonnulli objiciunt Bruti Animam , quia percipit , sive se sentire sentit , immaterialem esse , siquidem materies perceptionis incapax videtur , id verisimillimum quidem esset , si perceptio ista rerum materialium limites transgrederetur , altiusve quid spiraret istis , quæ instinctui naturali, aut idiocrasiis , (ut sympathias, Antipathiasque mittam) passim attribuuntur. Quis autem sponsorem se fecerit , Deum Opt. Max. quem ut opificem unicum , ita & motorem primum , & præsentissimum ubique auspicem profiteor , non potuisse vires & facultates materiæ imprimere , vitæ sensitivæ muniis accommodas. In Scriptoris manu calamus disputat , perorat , res gestas narrat , futuris & præteritis interest , & quidni credamus majora longè à re quacun-

que

quæ præstari posse, quando Numinis solertia accesseris? Demum si quis substantiam illam subtilissimam, & prorsus ætheream, quæ vitali Oeconomiæ inservit, immaterialem statuat, eo quod inertem corporum inanimatorum indolem supergreditur, meminerit mihi indulgere, si forte ego materialem appellem, quod majoribus intervallis infra rationis prærogativas subsistit.

Sed istis non immoror, siquidem defensionem longè aliam apparo; nimirum me non è Tripode, immo non è Cathedra, sed ex subselliis loqui: Philosophum, non vatem, aut Dictatorem agere; neque dogmata ingerere, sed sententiam aperire, atque hypothesin proponere. Suas sibi habeant Geometræ demonstrationes, nos in illa Philosophiæ parte versamur, ubi probationes dialecticas attulisse abunde sufficerit: Siquidem ille solus certò pronuntiat, qui errores suos profitetur, & dum de Homine philosophatur, hominem se esse meminit.

Quod autem, juxta Adagium, nonnullos animâ magis, immo prius, ac potius quam corpore ægrotare pronunciem; secus ac Medicorum Schola, quæ primarias morborum omnium sedes in partes solidas, humores, & spiritus vitales, sive calidum innatum referunt: Dico ex hypothesi nostra, nempe quod anima ista subsistentiam materialem corpori coextensam, atque partes potentias, & affectiones peculiares habeat, concludi posse, eam affectibus etiam præternaturalibus obnoxiam reperiri, & non rarò ope medica egere.

Porro Animam corpoream Ægritudines suas non modo ad corpus, sed & mentem, sive Animam Rationalem, quæ altioris Prosapiæ est, extendere, ipsamque deliquiis & delictis suis sæpenumero involvere, in Pathologia nostra satis liquere arbitror. Insuper ad probandum binas hasce distinctas animas homini simul & subordinatim inesse, quantum Authoritas & rationum momenta possint, ibi ratum putamus; quam sententiam, tantum abest ut metuam ne Hæretica aut perniciosa censeatur, ut è contra speremus Orthodoxam penitus, & ad vitam probam, & piam instituendam maxime accommodam apparere; hinc enim bella & contranitentiæ intra binos appetitus nostros, sive intra Carnem & Spiritum, & Moraliter & Theologicè nobis inculcata, etiam Physicè intelliguntur; namque illud, video meliora proboque deteriora sequor, *atque hoc,* caro concupiscit adversus spiritum *&* spiritus adversus carnem, *ita passim in nobis eveniunt, quatenùs Anima corporea carni adhærens, hominem in voluptates sensuales inclinat, dum interim Anima rationalis institutis Ethicis, aut gratia divina adjuta, ipsum ad bonos mores, ac pietatis opera invitat. Porro hinc Epicurismo Atheismoque potentissimus Elenchus opponitur, in quantum rationum momentis conficitur, sensitivâ nostrâ animâ unà pariter ac Brutorum pereunte, alteram perpetuò superfuturam esse, Ecquis enim de statu posthumo ac æterno persuasus, haud totam navabit operam, quo felicius in eo, aut saltem non miserrime degat?*

Quod vero objicitur, propterea non duas animas in homine inesse, quia plures formæ eandem materiam simul actuare nequeunt, dicendum erit, ejusdem subjecti formam supremam, sæpe plures interdum alias subordinatim includere, ipsam vero solam compositum specificare. Quinetiam Anima corporea Rationali subordinata in corpore humano immediate subsistit, atque hæc superior illa mediante eidem inest. Hujus difficultatis solutio multo difficilior esset, si anima hominis inferior, ipsi cum Brutis communis, etiam immaterialis statuatur; nam

quo

quo nexu duæ Animæ independentes in eodem corpore subsistent ? dein separatæ, nulloque communi vinculo combinatæ, ubinam in diversa abibunt ? Certe quoad rationem multo probabilius, & propter œconomiam humanam magis concinnum erit statuere, Animam unam tenuissime corpoream corpori immediatè conjungi, ac intime uniri, atque hujus Animæ interventu, alteram immaterialem in sinu ejus residentem idem corpus incolere, totiusque hominis formam supremam ac principem esse: Post obitum vero Animâ corporea extinctâ, hanc immortalem superesse.

Quo melius istius Animæ natura corporea partesque flammea & lucida, ac affectiones innotescant, necessarium duxi tum Animalium cujusque generis organa vitalia, quorum actione βιολυχνὸς sustinetur, describere; tum insuper Brutorum perfectorum, atque hominis cerebra quoad intimos recessus ductusque secretos ac minimos patefacta exhibere. Cujusmodi Anatomiam multiplicem ac comparatam cum praxi medica ferè continuè interturbatus propriâ tantum manu, ac marte absolvisse nequiverim; opem operamque assiduam & egregiam Medicus Eximius, & Exercitatiss. Anatomicus D. D. Edmundus King mihi præstitit. Quin & multum laboris ac diligentiæ vir Doctiss. ac intimus Amicus meus D. Joan. Master, Medicæ ac Anatomiæ peritus, in eodem negotio impendit. Ex Zootomia hac varia, & πολυειδεῖ, Dei mirabilia plurimum elucescunt, quatenus nempe in minutis quibusque, & vilissimis Animalculis non tantum ora & membra, sed etiam præcordia, quasi Aras focosque pro igne vitali perennando, elegantissime & artificio planè divino extructa contueri licebit.

Ad Pathologiam nostram quod spectat, fateor me in tradendis morborum Theoriis, via veteri relictâ, Hypotheses ubique ferè tantum novas protulisse: attamen quæ super observatis Anatomicis fundatæ, ac firmiter stabilitæ, Ægrotantium phœnomena quæque melius solvunt, (vix) symptomatum causas aptius declarant, & medendi rationes unicuique affectui magis accommodas suggerunt. Quoad remedia autem, & methodum Therapeuticam, quamvis non aliorum more Antiquos κατὰ πόδα sequimur, nihil tamen Authoritate gravi sancitum, aut diuturna experientia comprobatum rejicimus; ac insuper plura à recentioribus Empirice & Analogice inventa addidimus; Etsi neque spes nostra, nec ambitio est, hæc omnibus placitura, attamen (quod voti ultimum est) nullis dubito, eadem apud multos, pro scientia medica illustranda, nec non pro affectibus cephalicis felicius sanandis, emolumento fore. Vale.

ELENCHVS

ELENCHUS RERUM,
Quæ in Tractatu
DE ANIMA BRUTORUM,
in Parte prima continentur.

CAPUT I.

Authorum tum veterum, tum recentiorum opiniones recenſentur. pag. 1.

ANIMÆ Scientia iucunda, ſed difficilis; attamen poſt nupera inventa Phyſica melius acquiritur. p. 1. Hominum morbus & cerebri morbis dignoſcendis conducit. ibid. Anima Bruti à rationali differt. p. 2. A quibuſdam, ſc. Platonicis, ſubſtantia incorporea; à Peripateticis, forma immaterialis ſtatuitur. ibid. Alii corpoream ſentiunt, & quoddam ex elementis. p. 3. Epicurus eam ex Atomis componi aſſeruit, quem nuperi Philoſophi ſequuntur. ibid. E quibus alii ſenſum & perceptionem huic Animæ negant. ibid. Alii utraque hæc, & rationis inferioris uſum quendam ei tribuunt. p. 5. Gaſſendus eam flammulam, ſive ignem quendam aſſeruit. ibid.

CAP: II. Animam Bruti eſſe Corpoream, & Igneam. p. 6.

Oſtenditur Animam Bruti non eſſe ſubſtantiam incorpoream, ſed materialem, & corpori coextenſam. ibid. Inſuper eam igneam, aut ignem eſſe, tum veterum, & recentiorum teſtimonia declarant. p. 7. Tum argumenta & rationes evincunt. ibid. Ignis & flammæ propriæ paſſiones etiam Animæ conveniunt. ibid. Utraque pariter duplici pabulo, ſc. nitroſo & ſulphureo egent. p. 8. Circa Animam Bruti tria conſiderare oportet: ſc. eius Hypoſtaſin, vitam, ſive actum, & operationes. p. 8. & 9.

C A P. III. Varia Brutorum, unà cum Animis reſpectivis genera, eorumque ſingulorum præcipuæ quædam ſpecies recenſentur, ac deſcribuntur. p. 10.

Animalia in claſſes rediguntur, vel quoad reſpirationis organa, vel quoad humorem vitalem. ibid. Quo reſpectu ſunt vel exſanguia, vel ſanguinea frigida, vel

sanguinea calida. ibid. Exsanguia sunt vel terrestrta, vel aquatica. ibid. Quibusque illis animas quasi igneas inesse ostenditur. p.11. Insecta terrestia cuiusmodi pulmones habent, ex descriptione Malpighii. ibid. Bombyci, aliisque consimilibus insectis numerosæ adsunt tracheæ: cor oblongum, & per totum corpus exporrectum. ibid. Iis cerebrum adest nullum, aut perexiguum. ibid. Partium in iis usus exponitur. p.12. Cur tracheæ numerosæ, cur oblongum cor iis insunt. ibid. Exsanguia aquatica, aut pisces, sunt molles vel testacei. ibid. Ostrei Anatome. p.13. Eius musculi, viscera, & præcordia describuntur. ibid. Bronchiarum descriptio, & usus. p.14. Quare pisces crustacei & testacei Lymphas ubique in toto corpore continent. ibid. Astaci descriptio. p.15. Cuius partes, & viscera respectu aliorum inversa esse videntur. ibid. Eius cerebrum, viscera, partes spermaticæ, & præcordia exponuntur. ibid. & seq. Bronchiarum in iis descriptio, & usus. p.16. Bruta sanguinea, vel frigida sunt, vel calida. p.17. E prioribus quædam cor biventre & pulmones, alia un[illegible] & bronchias habent. p.18. Lumbrici terrestris descriptio. ibid. Eius præcordia viscera, & partes genitales. ibid. Quomodo respirat, & quali anima dotatur. p.19. Plerique pisces corde univentri, & bronchiis præditi sunt. p.20. Bronchiarum in iis structura & usus. p.21. Bruta sanguinea frigida, qualia corde biventri & pulmonibus instruuntur. p.22. Bruta amphibia quare urinandi facultate prædita sunt: ibid. Sanguinea calida omnia cor biventre, & pulmones habent. p.23. Pulmones in avibus, & quadrupedibus ut differunt. ibid. Brutorum calidorum Animas esse igneas. p.24. Hæc rationali subordinatur. ibid. Figurarum explicatio. ibid. & seqq.

CAP. IV. De Animæ Brutorum partibus, sive membris. p.29.

Anima Brutalis duplex subiectum, sc. sanguis, & liquor nerveus. ibid. Unde duæ partes eius, flammea & lucida. ibid. Functiones principes duæ tantum, sc. vitalis & animalis. ibid. & seq. Quibus addatur altera genitalis quasi totius epiphysis. ibid. Animæ pars flammea in sanguine, quem revera accendi ostenditur. p.30. Quomodo Animæ pars lucida è flammea procedit. ibid. Illius hypostasin (quæ extensa, & divisibilis est) spiritus animales constituunt. ibid. Huius duæ radices sunt, sc. cerebrum, & cerebellum. p.31. Quibus appenduntur medulla oblongata, & spinalis, nervi, fibræque nerveæ. ibid. Inter omnes has partes communicatio citissima habetur. ibid. Spiritus animales quid sunt. ibid. Non bene comparantur spiritibus vini. ibid. Melius lucis radiis aere ac aurâ intertextis. p.32. Pollent virtute tum obiectivâ, tum activâ. ibid. Ignem ac lucem, sicut in mechanicis, sic animalibus præcipua ἐνεργητικὰ esse. ibid. Spirituum Animalium geneseos, δῆγτ ἀξιων & operationum modi. ibid. In variis cerebri, eiusque appendicum partibus ordinati varias edunt functiones Animales. p.33. In cerebro varii tractus medullares perexigui, & quasi nervei apparent. ibid. Eorum descriptio & usus. ibid. & seq. Figurarum quibus Cerebrum ovinum, quoad varias eius partes rasum, & velut excarnatum exhibetur; explicationes. p.34. 35. & seqq.

CAP. V. Totius Animæ corporeæ initia & augmenta, nec-non habitudines quædam eius & inclinationes innatæ denotantur. p 39.

Anima Brutalis corpore prior ipsum effingit, ibid. cumque eo pariter accrescit. ibid.

Corporis

Cooporis duratio ab Anima pendet. ibid. ἀεὶ φύη. *ibid. Organorum & facultatum officia erga ſe invicem ſunt reciproca.p.40. Animæ huic innatum eſt ſe tueri, & ſpeciem propagare. ibid. Humor genitalis non cerebro, ſed à ſanguine procedit. ibid. Quare ſeminis diſpendia cerebro,& nervis officiunt.p.41.Vnde nimirum iſtud cerebri cum membris genitalibus commercium.ibid. Anima ſicut flamma varias inæqualitates, & trepidationes habet. ibid. A paſſionibus modo ampliatur, modo contrahitur. ibid. Originaliter debilis, aut ampla exiſtit. ibid. Animæ pars lucida diverſimode fulgens, à parte flammeâ etiam ob plures alias occaſiones variè alteratur. p. 42. Etiam alterationes parti flammeæ à lucida imprimuntur. p.43.*

CAP. VI. De ſcientia, ſive cognitione Brutorum. p 43.

Anima Bruti, ſi mera eſſet machina, ſenſu & motu polleret. ibid. Sed non perceptione. ibid. Si immaterialis eſſet, cur non & rationalis? p.44. Senſibile ex inſenſili æque producitur ac corpus accenſum ex inaccenſo. ibid. Materiam non eſſe merè paſſivam, ſed quandoque minus activam. ibid. Perceptio non à tota anima,ſed tantum à quadam parte eius perficitur. ibid. Sicut in mechanicis, ita in corpore animato, opus materiam ſuperat.p.45. Prioris exemplum notabile eſt organum muſicum Αὐτόματον, *cui Anima Bruti ſimilis eſt. ibid. Cognitio quâ bruta perfectiora pollent, partim ingenita,& partim acquiſita eſt.p.46. Inſtinctus naturalis quid ſit, ac quæ Brutis conferat, ibid. & ſeq. In actiones non modo ſimplices, ſed & complicatas (quæ tamen ſemper unius generis ſunt) ducit. p.47. Senſibilium impreſſiones Bruta in multis erudiunt. ibid. Species ſenſibilis directa phantaſiam, & memoriam; reflexa appetitum, & partes motrices ciet.p.48. Motus locales ſæpius iterati,agendi habitus producunt.p.49. Bruta ab experientiâ, item ab exemplo, imitatione, & inſtitutione docentur.ibid. Quantum valet quod Bruta cognoſcere poſſint.p.50. Eorum notitia provehitur, quatenus inſtinctus naturalis cum aliis eruditionis viis complicatur.ibid. Brutorum ſyllogiſmi. p.51.*

CAP. VII. Anima corporea, ſive Brutorum, cum Anima rationali comparatur. p.51.

In quo diſcurſu oſtenduntur primò Animæ Rationalis præcellentia.ibid.Secundò eiuſdem cum Anima corporea unio & concordia. ibid. Tertiò ambarum differentia, ac litigia.ibid. Animæ rationalis prioritas oſtenditur quoad obiecta, & ſingulos cognoſcendi actus. ibid. & ſeq. Vtriuſque actus primus eſt ſimplicium apprehenſio, circa quam oſtenditur quantùm differunt.p.52.Vtriuſque ſecundus actus eſt enunciato,qua longè imperfectiùs habet in Bruto quàm in homine. ibid. Tertius actus eſt Ratiocinatio,cuius varia diſcrimina pluribus exemplis ac inſtantiis declarantur.p.53. Homini binas haſce diſtinctas animas ineſſe, tum ratione, tum authoritate evincitur. p.54.& ſeq. Quo nexu Anima Rationalis corpori unitur.p.55.ſc. interventu Animæ corporeæ. ibid. Cuius famulatio,ac miniſterio cognoſcendi habitus acquirit. p.56. Animæ Rationabilis cuiuſmodi ſit corpori adventus, ac ab eo ſeparatio. p.57. Pluralitas Animarum ab earum in homine diſſidiis evincitur. ibid. Cuiuſmodi illa fuerint fusè oſtenditur. ibid.& p.58. & 59. Tabula continens novam cerebri Humani anatomen, explicatur. p.59. & 60.

CAP. VIII. De Animæ corporeæ paſſionibus, ſive affectibus in genere. p.61.

Duplex animæ corporeæ ſtatus, ſc. tranquillus, & perturbatus, in quo utraque pars animæ perturbata, vel nimis ampliatur. ibid. Vel contrahitur. ibid. Animæ pars ſenſitiva commota, mox ſanguinem perturbat. ibid. Animæ perturbatio omnis, ab obiectis quæ bonum aut malum promittunt. p.62. Ratio boni & mali ſpectat ad animam corpoream vel per ſe, quatenus corpori unitur, vel quatenus Animæ rationali ſubiicitur. ibid. Unde paſſiones ſunt aut Phyſicæ, aut Metaphyſicæ, aut corporeæ. ibid. Paſſiones merè Phyſicæ, ſunt Sympathicæ, & Antipathicæ. ibid. Paſſiones Metaphyſicæ ſunt devotio, pietas, Dei Timor, aliique religionis actus. p.63. In quibus primò imaginatio, & mox præcordia afficiuntur. ibid. Qua ratione præcordia affectuum ſacrorum ſedes habentur. ibid. Quid ſit cor indurari. p.64. Quare præcordia etiam prudentiæ, ac ſapientiæ ſedes habentur. ibid. Paſſiones corporeæ, ſive morales, cuiuſmodi fuerint. p.65. Duo primarii Animæ geſtus, ſive Affectus, ſc. voluptas, & dolor, qui cerebrum, & præcordia afficiunt. ibid. Ac imprimis à ſenſu oriuntur. ibid. Poſtea tum ab hoc, tum à phantaſia, & memoria. p.66. Cur alii plus aliis pathetici. ibid. Quomodo affectus irritari aut ſedari ſolent. ibid.

CAP. IX. De Paſſionibus ſpeciatim. p.67.

Paſſionum numerus incertus. ibid. Ex iis quædam voluptati, alii dolori ſubiiciuntur. ibid. Illis immediatè ſuccedunt Amor & Odium. p.68. Bona Amorem excitantia, aut ſenſibilia, aut imaginaria ſunt, ibid. Quomodo ſpiritus & ſanguinem afficiunt. ibid. Senſatio jucunda deſcribitur. ibid. Amor per opinionem excitatus deſcribitur, ibid. Odium à ſpecie ſenſibili, aut imaginaria procedit. p.69. Utrumque deſcribitur. ibid. Paſſiones hæ tranſitoriæ citò in deſideria & fugas commutantur. ibid. Utraque à ſenſu, vel ab opinione profluunt. p.70. Senſibilis concupiſcentia vel à natura, vel à conſuetudine. ibid. Prior moderata, altera inexplebilis. ibid. Horum ratio inquiritur. ibid. Cupiditates imaginariæ ſunt immenſæ. p.71. Senſibiles ut ſanguinem & ſpiritus afficiunt. ibid. Quomodo imaginariæ. p.72. Paſſionibus his ſuccedunt ſpes, & metus. ibid. Spei apparatus. ibid. Metus character. p.73. Sæpe in deſperationem tranſit. ibid. Item ſpes in Audaciam. ibid. Cui affinis eſt ira. ibid. Character eius. p.74. Miſericordia, Invidia, Gloria, & Pudor. ibid. Affectus innati ſunt individui amplificatio, & ſpeciei propagatio. ibid. Libidinis œſtrum, & ſedatio. p.75.

CAP. X. De Senſu in genere. p.75.

Sanguis animatus, ſed vix ſenſibilis eſt. ibid. Animæ pars lucida obiectorum impulſus ſentit, & ab iis commovetur. ibid. Senſus & motus præcipui corporis animati elateres ſunt. p.76. Quomodo ſpiritus animales utriuſque cauſa efficiens ſunt. ibid. Senſus quid ſit. p.77. Senſibilis appulſus aut per obiecti contactum, aut per effluvia, aut per medii particulas reflexas. ibid. Hinc plura ſenſoria requiruntur. ibid. Nec unicus ſenſus tactus ſufficit. ibid. Quomodo iidem ſpiritus ſenſiones diverſimodas efficiunt. p.78. Ad hæc requiruntur diverſimoda organi ſtructura, & varia ſpiri-

tuum

tuum constitutio. ibid. Sensio quo ritu peragitur. ibid. Impressiones sensibiles ab organis in corpora striata irradiant. p.79. Ad sensionem quæ requiruntur. ibid. Quomodo species diversimode in eodem sensorio communi repræsentantur. ibid. & seq. Declaratur exemplo motuum in aëre, & aquis. ibid. Insuper ad hoc in communi sensorio plures & distincti sunt tractus. p.80. Cateræ Animæ potentiæ à sensione dependent, ibid. Termini, & ductus à quibus, & in quos species sensibiles traiiciuntur. p.81. Sensuum numerus & ordo, sive Prioritas. ibid.

CAP. XI. De sensibus speciatim, & primo de Tactu. p.82.

Tactus sensus crassior, sed amplissimus, reliquis criteria exhibet. ibid. Organum eius maximè diffusum, sunt fibræ, tum intus, tum extus in toto corpore. ibid. Quæ fibræ licet eiusdem conformationis, iuxta tangibilium appulsus varias repræsentant species. p.83. Species tangibiles immediatè ad corpora striata, aut cerebellum deferuntur; atque hinc sæpenumero in cerebrum. ibid. Tactus species & differentiæ plures, respectu tum obiecti, tum sensorii. ibid. Estque actus privatus, aut manifestus, volupis aut tristis. p.84.

CAP. XII. De Gustu. p.84.

Gustus Tactui affinis, circa obiecta sua delectatur, in iisque fruendis quadam quasi venere afficitur. ibid. Eius organum est lingua cum palato, quæ pro comestis dissolvendis, liquore quasi menstruo imbuuntur. p.85. Nervi gustatorii, partim à pari quinto, partim à nono mittuntur. ibid. Quare à gustatu volupi imaginatio simul ac præcordia afficiuntur. p.86. Saporum divisio in simplices & compositos, & simplicium recensio. ibid. Sapor acris quid sit; quibus à natura, aut ab arte inest, & quomodo ab utrisque tolli, aut alterari solet. ibid. & seq. Eadem declarantur de sapore amaro p.87. Item de sapore salso. p.88. De sapore acido. ibid. De sapore austero. p.89. De sapore acerbo. ibid. & seq. De sapore dulci. p.90. De sapore unctuoso. p.91. De sapore insipido. ibid. Sapores compositi. p.92.

CAP. XIII. De Olfactu. p.92.

Olfactûs præcipuus usus est, Alimenta ad distans discernere. ibid. In brutis perfectior est quàm in homine. ibid. Organum eius describitur, & nervi recensentur. p.93. Ratio consensus inter olfactum & gustum, & cur uno pereunte deficiat alter. p.94.

CAP. XIV. De sensu Auditus. p.94.

Auditus sensibus prioribus præstantior, quoad usum, & activitatem. ibid. Ad distans peragitur propter activitatem medii. ibid. Medium est aër, sed non tota compages eius. ibid. Particulæ sonorificæ videntur esse corpuscula salina aëri intertexta. p.95. Sonus prototypus mox ectypos innumerabiles creat. ibid. Particulæ sonorificæ quomodò à luminosis differunt. ibid. Quoniam hæ tantùm lineis rectis, illæ quibuscumque feruntur. p.96. Quibus, & quot modis particulæ sonorificæ in actum

 cientur.

cientur. ibid. Soni excitati motus sive lationes. ibid. Auditus organum describitur, & primo de Auricula & usu eius.p.97. Auris antrum, & eius usus.ibid. Tympanum cum appendicibus eius describuntur. ibid. & seq. Tympani & officulorum, necnon musculi, & ligamenti usus exponuntur. p.98. Tympani laxitas quandoque surditatem producit.p.99. Pone Tympanum specus aërem continens, à quo meatus unus in palatum, & alter (foramen ovale dictus) in cochleam.ibid. Cochlea descriptio.p.100. Cochlea usus, & nervorum insertio. ibid. Nervus unus auditorius in cochlea fine, & alter in medio eius inseritur. ibid. In quos usus ita fit. p.101. Partium qua auditui inserviunt recensio. ibid. Et quomodo in homines, & quadrupedibus differunt. ibid.

CAP. XV. De Visu. p.161.

Visus est sensus nobilissimus. ibid. Ad distans maximum peragitur, propter visibilium species longissimè diffusas. ibid. Visus obiecta, sc. lux, colores, & imagines sunt eadem substantia. ibid. Radii species visibiles traiicientes haud tantùm particula sunt à corpore lucido emanantes, sed insuper aeris corpuscula nitro sulphurea accensa. ibid. Flamma & lux quid sint. p.103. Corpora lucida, cœlestia, vel sublunaria sunt. ibid. Lux sive directa, sive reflexa, aut refracta, lineis tantum rectis fertur.p.104. Lux cameram imperceptà traiiciens. ibid. Lux primaria, aut secundaria.ibid. Colorum & imaginum rationes explicantur. ibid. & p.105. Visio quomodo fiat exemplo speculi ustorii. p.106. Visus organa. ibid. Oculi Anatome ad visum explicandum necessaria. ibid. Oculorum numerus, situs, & partes exteriores & interiores. ibid. & seq. Palpebrarum descriptio & usus. p.107. Quibus nervis & musculis instruuntur. ibid. Cilia ac supercilia describuntur. ibid. Glandularum descriptio & usus. p.108. Cum ductibus excretoriis & lachrymalibus. ibid. Glandularum vasa. p.109. Lachrymarum materia, causa, ac modi describuntur.ibid. Cur ploratus lachrymationi sapè adiungitur. p.110. Hec gaudio repentino quare supervenit. ibid. Cur homines soli aut potissimum lachrymantur. ibid. Oculorum musculi, sc. quatuor recti & duo obliqui describuntur. ibid. & seq. Inter omnes consensus & σύμπραξις.p.111. Vnde strabismus. ibid. Bruta quadam duos alios musculos habent. ibid. Oculi globus cum nervo optico in quibusdam figura rotunda est, in aliis depressa. p.112. Nervi optici insertio in quibusdam circa oculi Polum, in aliis ad latus habetur. ibid. Diversa conformationis ratio inquiritur. ibid. Oculi pupilla in aliis rotunda, in aliis oblonga, in quibusdam nigra, in aliis casia, glauca, aut aliter colorata.p.113. Huius ratio innuitur.ibid. Oculi partes, Tunica ac humores sunt. ibid. Illa maiores, ac minores. p.114. Tunica sclerotica, cui albuginea adnascitur. ibid. In aliis rotunda, in aliis depressa. ibid. Vasa eius. ibid. Tunica caracoeides in plerisque nigricat, sed non omnibus. p.115. Portio eius cur in Brutis variegata est, secus ac in homine. ibid. Oculis iris describitur, eiusque usus innuitur. ibid. Tunica retina descriptio & usus. ibid. Oculi humores tres.ibid. Humores crystallinus, aqueus, & vitreus describuntur, eorumque usus ostenduntur. p.116 & 117. Humoris vitrei copia quando variet. p.117.

CAP. XVI. De Somno & Vigilia. p.117.

Somnus cunctis animalibus necessarius, & mortis imago plus nescitur, quàm mors ipsa. ibid. Schneiderus statuit somnum esse facultatem animæ innatam, inorganicam, sed minus rectè. ibid. Eius subiectum inquiritur, quod nec est tota Anima, nec totum corpus, sed spiritus animales, etsi non omnes. p.118. Spiritus omnes quiete, sed tantùm à cerebro oriundi potiuntur somno. ibid. Cerebelli hospites sæpè vacant, sed minimè dormiunt. p.119. Somni subiectum immediatum est Anima sensitiva pars cognoscens, mediatum corpora sunt eam continentia. ibid. Somni ratio formalis. ibid. Initium eius in cerebri parte corticali, quæ & memoriæ sedes. ibid. Somni causa finalis, spirituum refectio, & sedatio. p.120. Causa formalis consistit in spirituum quiete, & partium continentium irrigatione. ibid. Causæ evidentes. p.121. Somnus vel naturalis, vel non naturalis, vel præternaturalis. ibid. Somnus non naturalis modò incipit à spiritibus subductis, modò à cerebri cortice nimis irrigato. ibid. Quas ob causas spiritus propria sponte succumbunt, sc. Primò merâ consuetudine, cuius vis exemplo notabili declaratur. ibid. Secundò spiritus defatigati sponte succumbunt. p.122. Tertiò sensuum & phantasiæ mulcimine. ibid. Quartò à narcoticis. ibid. Quintò spirituum penuria & languor somnum invitant. p.123. Quibus & quot modis somnus à cerebro prius affecto incipit, sc. cum ambitus eius à sero inundatur, cui accedit cerebri imbecillitas, & pororum laxitas. ibid. Somnus non à fumis, sive vaporibus; materies eius ferè tantum per arterias convehitur. ibid. Quomodo. cibi dyspepti, aut opiatæ, dum in stomacho morantur, somnum accersunt. ibid. & seq. Quare somnus ob oculis incipere videtur. ibid. De somni effectis erga animæ partem vitalem. p.124. In somno sanguis plus accenditur & efflagrat, proinde ut dormientes exterius ad frigescendum apti sint. ibid. & seq. Somnus sanguinis inordinationes sedat. p.125. Sive illæ à corporibus continentibus, sive à propria effervescentia oriantur. ibid. Sanguis munia quæque sua melius in somno peragit. p.126. Somnus non statim à pastu concedi debet. ibid. Inde noxa & pulmonibus, & cerebro affigitur. ibid. Quid somnus animæ parti lucidæ, spiritibus nempe animalibus, conferat. ibid. Nempe spiritus, tum cerebri, tum cerebelli incolas instaurat, ac recreat. ibid. Insomnia quid sint. p.127. A spiritibus modò cerebri, modò aliarum partium incolis excitantur. ibid. & seq. Insomnia motus locales sæpè producunt. p.128. De somnambulis. ibid. & seq. De Affectionis istius causis. p.129. De vigilia, cuius duplex consideratio. p.130. Vigiliæ essentia sive ratio formalis. ibid.

ELENCHUS RERUM,
QUÆ IN PARTE II.
PATHOLOGICA
Continentur.

CAPUT I.
De Cephalalgia.

CAPITIS dolor communissimus affectus, causas multiplices & diversimodas habet; proinde ut curationem methodicam haud facilè admittat. p.133. Morbi subiectum, & ratio formalis. p.134. Differentiæ & species eius quædam notantur. ibid. Morbus vel accidentalis est, vel habitualis. ibid. Prior à causa procatarctica semper dependet. p.135. Procatarxis cephalalgica consistit in partis affectæ mala constitutione, & in materia morbifica ad eam affluxu & aggestione. ibid. Prior vel mala conformatio, vel debilitas est. ibid. Ista vel innata est vel acquisita, propter varias occasiones. ibid. Debilitas ab erratu in victu & accidentibus externis plerunque excitatur. ibid. & seq. Humor ad loca doloribus obnoxia affluens, aut est sanguis, aut serum eius, aut succus nutritius, vel liquor nervosus. p.136. Et modo unicus quidam, modo plures simul congressi paroxysmum cient. ibid. Quomodo sanguis cephalalgiam infert, & quomodo serum eius. ibid. Quomodo succus nutritius, & quo ritu liquor nervosus id agunt. p.137. Quomodo plures humores simul congressi dolores inferunt. ibid. Cephalalgia frequens, & habitualis, potissimum ab humoris nervosi culpa dependet. p.138. Cuius culpa aut universalis, aut particularis est. ibid. Cephalalgiæ causæ evidentes triplicis generis. ibid. Sanguis effervescens capiti materiem noxiam tum è proprio sinu, tum è visceribus surreptam affigit. p.139. Serum quibus de causis fluore oborto capitis meningas invadit. ibid. Aliarum partium recrementa cum sero ad caput rapta cephalalgiam augent. p.140. Quibus de causis succus nutritius huius morbi insultus producit. ibid. Cephalalgiæ causa evidens interdū sunt spasmi alibi incœpti, & nervorum ductu ad caput continuati. ibid. Spasmi in remotis partibus cephalalgiæ quandoque signa, quandoque causa sunt. p.141. Interim hic morbus ita concitus, perperam vaporibus adscribitur. ibid. Cephalalgia huiusmodi sympathica (quæ item ob mali fermenti è partibus remotis ad caput metastasin contingit) interdum, à ventriculo excitatur. ibid. Cuius ratio ostenditur. p.142. Quando-

que

que à liene. ibid. Quinetiam ab ūtero, hepate, meſenterio, &c. ibid. Cephalalgiæ habitualis ſpecies notantur.ibid. Continua, vel intermittens eſt. ibid. & ſeq. intermittentis paroxyſmi aut periodici, aut vagi. p.143.

CAP. II. Cephalalgiæ prognoſis, & curatio. p.144.

Cephalalgiæ prognoſis. ibid. Methodus Therapeutica varia & multiplex. ibid. Cephalalgia accidentalis facile curatur, habitualis difficulter. ibid. Curationis duæ præcipuæ intentiones. Primò morbi fomitem præcidere, ſecundò cauſam eius coniunctam eradicare. p.145. Morbi fomes multiplex, ſanguis, ſerum, liquor nutritius, & nervoſus, & recrementa per ſanguinem allata. ibid. Sanguinis inordinationes ut tollantur, & præcaveantur. ibid. Colluvies ſeroſa ut tollenda. p.146. Scilicet per phlebotomiam & catharſin. ibid. Catarticorum formula.ibid. Item per alterantia. ibid. Cephalalgia ab humoribus mixtis ut ſananda. p.147. Item à viſcere quodam oriri viſa ut curanda. ibid. A ſucci nutritii vitio excitata ut tractanda. ibid. Alterantia, & Antiſcorbutica conveniunt. p.148. Dolor capitis humoris nervei vitio excitatus ut curandus. ibid. In hoc caſu vacuantia & remedia cephalica dicta conveniunt. ibid. Horum varia genera formula recenſentur. p.149. Morbi cauſa coniuncta remedia chirurgica potiſſimùm requirit. p.150. Cuiuſmodi ſunt emplaſtra, linimenta, fotus. ibid. Fontanella, & calvariæ apertio quid conferant. p.151. Vterum ſalivatio in cephalalgiis inveteratis abſque luis venereæ ſuſpicione conveniat. ibid. Salivationis per Mercurium ratio, & modus quo medicamentum operatur, explicantur. p.152. Medecina hæc non ſemper tuta, in cephalalgiis quare ſuſpecta. p.153. Arteriotomia in hoc morbo quid præſtat. ibid. Hiſtoria prima. p.154. Hiſtoria ſecunda. ibid. Conjectura circa Ætiologiam eius. p.155. Hiſtoria tertia. ibid. Coniectura circa Ætiologiam eius. p.156. Hiſtoria quarta.ibid. Hiſtoria quinta Cephalalgia ab abſceſſu in meningibus excitata.p.157. Hiſtoria ſexta Cephalalgia intermittentis periodicæ. ibid. Ætiologia eius. ibid. Hiſtoria ſeptima Morbi ab humoris nervei vitio excitati. p.158. Hiſtoria octova. ibid. Ætiologia eius. p.159.

CAP. III. De Lethargo. p.159.

Lethargi ſedes eadem ac ſomni & vigiliæ circa cerebri corticem eſt. ibid. Hoc vocabulo inſigniuntur morbi tum paroxyſmus, tum diſpoſitio ſoporoſa, cuius variæ ſunt ſpecies. ibid. In hoc affectu adſunt ſemper ſomni exceſſus, & memoriæ defectus. p.160. Somni naturalis & non naturalis cauſa. ibid. Somni non naturalis cauſa ſunt cerebri exterioris infarctus, & ſpirituum inde receſſus. ibid. Lethargus ſæpè oritur à colluvie ſeroſa cerebrum exterius inundante. p.161. Quandoque à totius cerebri hydrope. ibid. Nonnunquam ab humore narcotico. ibid. Eius cauſæ procatarcticæ.ibid. Quo reſpectu peccant ſanguis & cerebrum. ibid. Cauſa evidentes. p.162. Lethargus à ſpirituum narcoſi procedens. ibid. Opiata quomodo operantur. ibid. Hiſtoria notabilis cuiuſdam ab opiatæ aſſumptione defuncti. p.163. Particulæ narcoticæ in corpore genitæ ſæpe Lethargum inducunt. ibid. Ad Lethargi Theoriam quæ ſpectant. ibid. Symptomata eius oblivio, & aliarum facultatum ſpontanearum torpor, ibid. Reſpiratio & pulſus lædantur. p.164. Vnde febris Lethargica. ibid.

Non à pituita in cerebro putrescente, sed à sanguinis circulatione organica impedita. p. 165. Nemo sine febre moritur. ibid. Lethargi prognosis. ibid. Curatio eius. p. 166. Phlebotomia ferè semper necessaria est. ibid. Vomitoria, cathartica, vesicatoria conveniunt. p. 167. Historia prima. ibid. Eius Ætiologia. p. 168. Historia secunda & tertia. ibid. Ægrotantis curatio. p. 169.

CAP. IV. De Somnolentia continua, Comate, & Caro. p. 169.

Affectus soporosi non oriuntur ob ventriculos cerebri inundatos. ibid. Lethargi finibus quoad loca affecta definitis, affectus quidam eo minores sunt, uti somnolentia, & coma; alii maiores, uti carus. ibid. Somnolentiæ continua descriptio, sedes, & ab aliis affectibus soporosis discriminatio. p. 170. Causa eius coniuncta cerebri corticalis illuvies est, seu velut Anasarca. ibid. Cui accedunt sanguinis ibidem aggestio & spirituum torpor. ibid. Curatio eius. p. 171. Historia ægrotantis. ibid. Coma somnolentum describitur. ibid. Ætiologia eius. p. 172. Prognosis & curatio eius ibid. Carus quid sit. p. 173. Eius à Lethargo & Apoplexia differentia. ibid. Cari sedes & causa coniuncta. ibid. Quandoque morbus est primarius, quandoque aliis affectibus supervenit. ibid. Eius prognosis. ibid. Cari eventus varii. p. 174. Eius Curatio. ibid. Historia ægrotantium. p. 174. & seq.

CAP. V. De Pervigilio & Comate vigili. p. 175.

Pervigilium aut aliorum affectuum symptoma est, aut per se morbus. ibid. & seq. Vigiliæ naturalis causa. p. 176. Præternaturalis oritur vel à spirituum efferatione, vel à cerebri poris nimis apertis; vel simul ab utrisque. ibid. Ob quas αἰτίας spiritus nimis efferi evadunt, sc. primo quando propter somnum revocati, tumultuantur vel in cerebro, vel in nervoso genere. ibid. & seq. Spirituum efferatorum curatio. p. 177. Ob quas causas nimia cerebri apertio oritur. p. 178. A sanguine nimis retorrido, pariter ac à potu coffée. ibid. Ægrotantis Historia. ibid. & seq. Comatis vigilis descriptio. p. 179. Ætiologia eius. ibid. & seq.

CAP. VI. De Incubo. p. 180.

Incubi sedes in cerebello. ibid. Descriptio. ibid. Ordinarie non à Dæmone, sed à causis naturalibus procedit. ibid. Morbi sedes nec in cerebro, nec in præcordiis, nec partim in utrisque. p. 181. Causa proxima est spirituum in præcordia affluxus inhibitus. ibid. Obstructio nec in partibus oppressis, seu præcordiis; nec in nervis, sed in cerebello. ibid. & seq. Unde gravaminis in pectore sensus & ἀγωνία excitantur, & proinde paroxysmus citò finitur. p. 182. Et paroxysmo finito Diaphragmatis trepidatio succedit. ibid. Morbi huius prognosis. ibid. Curatio eius. p. 183. Infantes huic crebro obnoxii, quomodo tractandi. ibid.

CAP. VII. De Vertigine. p. 184.

Vertiginis sedes, & descriptio. ibid. Vertiginis non naturalis causa, & fiendi modi.

modi. ibid. Quæ sunt, circumgyratio. p.185. Intuitus ab alto, & pontium transitus.ibid. Ebrietas. ibid. In quibusque horum vel est spirituum perturbatio in cerebro, vel effluxus eorum in nervos revocatio, quæ se mutuò accersunt.ibid. & seq. Vertigo præternaturalis quibus de causis excitari solet. p.186. Aliarum affectionum cephalicarum quandoque symptoma est. ibid. Interdum à partibus remotis excitatur, & vel propter sanguinis à Cerebro absentiam, vel propter spirituum ad cerebrum recursum inordinatum. ibid. Vtriusque instantiæ,& rationes proferuntur. ibid. Non propter vapores ad caput elevatos contingit. p.187. Vertiginis subiectum immediatum sunt spiritus animales; mediatum corpus callosum. ibid. Eius ratio formalis. ibid. Causa eius procatarctica, partim in sanguinis, partimque in cerebri culpa consistit.p.188. Vtriusque rationes notantur. ibid. Morbi huius differentia. p.189. Eius prognosis. ibid. Curatio tres suggerit medendi intentiones. ibid. Primò morbi fomitem præscindere. ibid. Secundò procatarxin amovere.p.190. Tertiò causam coniunctam tollere. ibid. Methodus Therapeutica adumbratur. ibid. Quare vomitoria inhoc aliisque affectibus cephalicis iuvant. ibid. Quid extra paroxysmum præservationis gratiâ agendum sit. p.191. Remediorum genera & formulæ. ibid. & seq. Ægrotantium Historia, prima & secunda.p.192. Curatio eius.p.193. Ætiologia casus. ibid. Historia tertia.p.194.

CAP. VIII. De Apoplexia. p.194.

Apoplexiæ sedes,descriptio,& subiectum. ibid. Functiones spontaneæ potissimum, & sæpe tantum in paroxysmo læduntur. ibid. & seq. Aliorum opiniones notantur. p.195. Cl.Vvebferi sententia de hoc morbo profertur. ibid. Quæ licet ex parte probatur, Ætiologiam paulo aliam instituere visum est.p.196. Sanguinis à cerebro exclusio Apoplexiam illatura non facilè contingit. ibid. Si forsan contigerit, syncopen potius quàm Apoplexiam excitabit. ibid. Propter quas causas cordis motu suppresso leipothymia accidere solet. p.197. Apoplexia duplex, una cerebro,altera cerebello propria. ibid. Prior accidentalis, vel habitualis. ibid. Accidentalis causa est, vel magna solutio continui iuxta cerebri meditullium à sanguine extravasato, abscessu, aut serosa diluvie. ibid. & seq. Vel spirituum subita narcosis, sive extinctio à narcoticis, aquis ardentibus,& c.p.198. Apoplexiæ habitualis ratio formalis & causa coniuncta. p.199. Quæ consistit in corporis callosi poris subitò impletis,& spiritibus à materia maligna contactu profligatis. ibid. Cuiusmodi ista materies sit.p.200. Morbi huius causa procatarctica. ibid. Differentia eius. ibid. Prognosis eius. ibid. Methodus Therapeutica,& primò quid in paroxysmo agendum sit. p.201. Ægrotantis situs, phlebotomia, aliique Administrationum modi ab initio statim adhibendi. ibid. & seq. Vomitoria, confortantia, cucurbitulæ, ferrum candens. p.202. Methodus prophylactica.ibid. Vere & Autumno catharsis & phlebotomia celebrari, & remedia cephalica exhiberi debent.ibid. Exempla. p.203. Historia oppidò rara. p.204. Observatio Anatomica. ibid. Casus Ætiologia. ibid.

CAP. IX. De Paralysi. p.205.

Morbi sedes & descriptio.ibid. Causa eius coniuncta meatuum obstructio, & spirituum impotentia. ibid. In affectu hoc aut motus, aut sensus tantùm, vel uterque

ẽ 2 *simul*

simul laeditur. ibid. Meatus obstruuntur, vel impletione, aut compressione, vel continui solutione. p.206. Obstructio in corporibus striatis paralysin universalem aut Hemiplagiam infert. ibid. In paralysi universali cur oculorum & faciei partes non resolvuntur. p.207. Corporis striati compressio paralysin quandoque ciet. ibid. Obstructio paralytica in medulla oblongata, & spinali. ibid. Compressio, & unitas soluta in iis partibus saepe resolutionem parit. p.208. Ab ipsis interdum nervis obstructione, compressione, aut unitatis solutione affectus paralysis excitatur. ibid. Haec in nervorum modo principiis, modo medietatibus, modo in finibus contingunt. ibid. Paralyseos causa altera coniuncta, sc. Spirituum impotentia, quae saepe oritur à particulis narcoticis, quibus profligari solent. ibid. & seq. Materies paralytica cuiusmodi fuerit. p.209. Morbi causa procatarctica sunt duae, sanguinis & cerebri constitutiones malae. ibid. Paralysis aut morbus primarius vel secundarius. p.210. Crebro succedit affectibus aliis cephalicis, soporosis, convulsivis, scorbuto, Colica & Arthritidi, & ob quas rationes. ibid. & seq. Paralyseos habitualis causae evidentes. p.211. Paralysis spuria nonnunquam à spirituum inopiâ procedit, prout in senibus, scorbuticis, & cachecticis. ibid. & seq. Alii motus locales aggredi non audent, alii aggressi eos non diu tolerant. p.212. & seq. Hoc aliquatenus à copula explosiva vitio procedit. p.213. Paralysis in qua sensus, & motus simul, item in qua sensus tantum laeditur. ibid. Quare tactus saepe perit absque motu. ibid. Paralyseos prognosis. p.214. Curatio eius tres medendi intentiones continet. ibid. Paralyseos accidentalis Therapeia. ibid. Alteri morbo superveniens ut tractari debet. p.215. Paralyseos habitualis curatio dum in fieri est. ibid. Dum in habitu est, ut curanda. p.216. Phlebotomia & catharsis intercalato Alterantium usu adhiberi debet. ibid. Medicamentorum genera, ac formulae describuntur. p.217. & 218. Ad tollendam morbi causam coniunctam remedia Topica, & universalia conveniunt. p.219. E quibus sunt diaphoretica, quorum operationis modus & effectus inquiruntur. ibid. & seq. Thermarũ usus p.220. Salivatio p.221. Vomitoria. ibid. Paralyticorum exempla & instantia. ibid. Historia prima cum Ætiologia. ibid. & seq. Historia secunda cum observatione Anatomica. p.222. Historia tertia cum Ætiologia. ibid. & seq. Historia quarta cuiusdam per salivationem curata. p.223. Historia quinta Thermas quandoque noxias ostendent. p.224. Historia sexta paralyseos à lethargo cum observatione Anatomica. p.225. Historia septima cum observatione Anatomicâ. p.226.

CAP. X. De Dilirio, & Phrenitide. p.227.

Affectus cerebri quibus etiam Ratio laeditur, desipientia dicuntur, ibid. Cuius species sunt Delirium, Phrenitis, Melancholia, Mania, & Morosis. ibid. Delirium quid sit. ibid. Eius ratio formalis. ibid. Causa vel à sanguine, vel à spiritibus extrinsecis. p.228. Quibus, & quot modis à sanguine cietur, sc. ob nimiam effervescentiam, ob particulas indomitas, malignas, & venenosas ab eo cerebro affusas. ibid. Et propter affluxum eius cerebro denegatum. p.229. Delirium quomodo à spirituum exteriorum anomaliis. ibid. Delirii prognosis, & curatio. p.230. Phrenitis & paraphrenitis quid sint. ibid. Earum causa coniuncta. ibid. Phrenitis non iuxta communem opinionem à meningum inflammatione, nec paraphrenitis à septo inflammato. p.231. Propter aliam causam est quod in hoc morbo

respiratio

respiratio sæpè læditur. ibid. Phreneseos ratio formalis. ibid. A spirituum animalium incendio procedit. p.232. Quod prosperi Martiani testimonio confirmatur. ibid. Atque spirituum chimicorum, dum inter destillandum accenduntur, Analogiâ illustratur. ibid. Qualis cerebri constitutio in phreneticis sit apta, & quæ sint causæ eius procatarcticæ. p.233. Scilicet partim in sanguine, & partim in cerebro. ibid. Causæ eius evidentes. Morbi differentiæ. p.234. Prognosis eius. ibid. Curatio. p.235. Remediorum genera, & formulæ. ibid. & seq. & Phreneticorum Historia, & casus ab Hippocrate in libris epidem. plures perquam exactè describuntur. p.237. Historia una notabilis. ibid. & seq.

CAP. XI. De Melancholia. p.238.

Definitio eius. ibid. Et cerebri & cordis affectio est. Typi eius innumeri. ibid. Vel universalis, vel particularis est. ibid. Prioris quoad delirium phænomena primaria. p.239. Morbus hic à spirituum animalium mala diathesi procedit. ibid. Iuxta quam, prout luci comparantur, dicuntur opaci & tenebricosi; prout liquoribus chymicis conferuntur, dicuntur acetosi, instar liquorum à buxo, & aceto exstillatorum. ibid. & seq. Spirituum & huiusmodi liquorum Analogia in tribus observatur. p.240. Primò amborum particulæ perpetim in motu sunt. p.241. Secundò non longè procedunt. ibid. Non spatiis tantum apertis & privatis feruntur, sed meatus & poros novos procudunt. p.242. In melancholia postquam spiritus aliquandiu in vitio fuerint, etiam cerebri conformatio læditur. ibid. Quomodo præcordia quoad metum & tristitiam in melancholia afficiuntur. ibidem. Vtraque affectio partim à sanguine, partim à cordis actione animali dependet. p.243. Morbi causæ procatarcticæ. ibid. Interdum à spiritibus, quandoque à sanguine incipit. ibid. Non oritur ab humore melancholico alicubi aggesto. p.244. Talis humor non à capite, non ab utero, non à liene. ibid. Nec à toto corpore. ibid. Morbi huius differentiæ. p.245. Prognosis eius. ibid. Curatio. ibid. & seq. Causa evidens imprimis amovenda. p.246. Indicatio curatoria respicit spirituum indolem, quæ monitis & artificiosis inventis haud minus quàm medicinâ perficitur. ibid. Indicatio præservatoria phlebotomiam, evacuantia, & alterantia requirit. p.247. Remediorum genera ac formulæ. ibid. & seq. Alterantia plus quam purgantia in hoc morbo iuvant. p.248. Illorum varia præscripta. p.249. Acidulæ, & chalybeata quâ ratione iuvant. ibid. & seq. Historia prima in qua exemplum melancholiæ à spiritibus incipiunt. p.250. Historia secunda, in quâ exemplum melancholiæ à sanguine ordientis. p.251. Melancholia specialis & præcipua species eius. p.252. ἐρωτομανία & symptomatum eius rationes. p.253. Zelotypia. p.254. Superstitio & desperatio. ibid. Melancholicorum metamorphoses imaginariæ. ibid.

CAP. XII. De Mania. p.255.

Mania, & Melancholia sunt affines. ibid. Subiectum eius sunt spiritus Animales, quorum diathesis aquis stygiis similis. ibid. Analogia inter has & illos in tribus observatur. ibid. & seq. Amborum particulæ semper in motu sunt. ibid. Poros & meatus ubique novos producunt. p.256. Longissimè diffunduntur. ibid. Maniæ causa coniuncta. ibid. Quomodo spiritus diathesin quasi stygiam acquirunt. ibid. Ostendi-

tur primò eiusmodi particulas in corporibus nostris progigni. p.257. Liquor nerveus qua ratione sæpe corrosivus evadit. ibid. Cuius vitio tumores, ac ulcera strumosa, & cancrosa, quintetiam affectus maniaci oriuntur. ibid. Maniæ origo, vel ab ipsis spiritibus, vel à sanguine. ibid. A spiritibus incipit, vel cum ob passionem violentam illi prosternuntur nimis, aut supra modum elevantur. p.258. Vel quatenus melancholiæ aut phrenesi succedit. ibid. Vtriusque rationes exponuntur. ibid. Maniæ origo à sanguine vel hæreditaria est, vel acquisita. p.259. Huius occasiones. ibid. Maniæ symptomata explicantur. p.260. Quare maniaci sunt audaces. ibid. Vnde iis robur immensum, quare non delassantur, non facile noxam suscipiunt. ibid. Maniæ differentiæ & prognosis. p.261. Curatio, cuius duæ indicationes. ibid. Prima curatoria, quæ tradit disciplinam, & pharmaciam. ibid. Remediorum genera & formulæ. p.262. Secunda indicatio præservatoria morbi causam respicit, eiusque sublationem molitur per evacuantia & alterantia. p.263. Remedia chirurgica. p.264. Tertia indicatio vitalis, quæ ad regimen, diætam & somnum pertinent, procurat. ibid. & seq.

CAP. XIII. De Stupiditate, sive Morosi. p.265.

Stupiditas ab imaginationis & memoriæ deliquiis præcipuè oritur, facultatum harum organis affectis. ibid. Primò in culpa sunt aut cerebrum ipsum, aut spiritus Animales, aut utraque simul. p.266. & seq. Spiritus quasi vappidi existunt, particulis aquosis & terrestribus supra reliquas evecti. ibid. Cerebrum in vitio multifariam esse solet, quoad molem, figuram, consistentiam, & texturam, & conformationem, quoad meatus & poros, ibid. Moroseos procatarxis vel hæreditaria, vel acquisita est. p.267. Cur fortes & sapientes sui similes haud semper, aut sæpius gignunt. ibid. Ætatis præcocitas & declinatio quosdam ad morosin disponit. p.268. Propter quas occasiones & προφάσεις Morosis acquiritur. ibid. & seq. Morbi huius differentiæ. p.269. Stultitia, & stupiditas ut differunt. ibid. Stupiditatis gradus. ibid. Morbi prognosis. p.270. Nonnunquam à febre curatur. ibid. In curatione, tum præceptione, tum remediis opus est. ibid. Prioris opera qualis esse debet. ibid. Remediorum genera, ac formulæ. p.271. & seq.

CAP. XIV. De Arthritide. p.272.

Arthritis quare inter affectus nervosi generis recensetur. ibid. Subiectum, & phænomena eius. ibid. Partes affectæ notantur. ibid. Cuiusmodi sit materies morbifica. p.273. Neque sanguis, nec liquor nerveus, nec humor quispiam singularis est ex utrolibet suggestus. ibid. In morbi minera humores gemini concurrunt, ac mutuò effervescunt, instar spiritus vitrioli oleo tartari affusi. p.274. Succi nutritii pars maxima ab arteriis, aliquota à nervis suppeditatur. ibid. Vtraque materies degener, sc. hæc in acetosam, illa in salino-fixam transiens, morbifica evadit. ibid. Hæc duo quasi morbi semen fœmininum & masculinum habent. ibid. & seq. Arthritidis causa procatarctica, tum in sanguinis & succi nervei depravatione, tum in membri affecti debilitate consistit. p.275. Singulorum rationes & modi exponuntur. ibid. Sanguinis particulæ salinæ, medio statu inter fixitatem, & volatilisationem esse debent. ibid. Quando nimis fixæ, plures morbos inducunt. p.276.

p. 276. Eiusmodi diathesis salino fixa, aut hereditaria est, aut acquisita. ibid. Articulorum debilitas à quibus causis oritur. pag. 277. Arthritidis procatarxis altera, ex parte humoris nervei cuiusmodi fit, & ob quas causas oritur. ibid. Paroxysmi Arthritici causæ evidentes. p. 278. Morbi differentia. ibid. Arthritis sæpe complicatur cum scorbuto, & cum nephritide. p. 279. Horum rationes. ibid. Morbi prognosis. ibid. Cùm materies in partes nobiles translata, symptomata periculosa infert. ibid. Illud ferè semper ex parte humoris nervei contingit. p. 280. Quod instantiis, sive exemplis probatur. ibid. Curatio tres indicationes primarias suggerit. ibid. Indicatio curatoria quibus remediis utitur. ibid. & seq. Medicamentorum genera & formulæ. p. 281. & seqq. Indicatio præservatoria remedia tum evacuantia, tum alterantia suggerit. p. 284. Medicamentorum utriusque generis formulæ ac utendi methodus. ibid. & seq. Diæta lactea & propria urina potus pro sananda podagra quid iuvant. p. 285. Historia Arthritidis cum Nephritide complicata. ibid. Eius ætiologia. p. 286.

CAP. XV. De Passione Colicâ. p. 286.

Colica quomodo inter affectus cerebri & nervosi generis. ibid. Descriptio, & denominatio eius. ibid. Morbi sedes non semper aut sæpius in intestino colo. p. 287. Dolores pro colicis habiti, aut sunt accidentales, aut habituales, atque hi propriè morbus sunt. ibid. Morb. causa coniuncta, nec intestinorum contenta sunt, nec humores tunicis eorum impacti. p. 288. Liquor nerveus ei maximè contribuit. ibid. Caroli Pisonis opinio examinatur, & ostenditur materia morbifica sedem non in cerebro esse. ibid. & seq. Et partem affectam non esse peritoneum. p. 289. Sed potius mesenterium, in quo affectus hysterici causa sæpe latet. ibid. Intra plexus huius nervosos minera colicæ statuenda est. p. 290. Qua ratione symptomata hinc oriuntur. ibid. Bilis prassina in colicâ reiecta non materies morbifica est. ibid. Doloribus colicis quare lumbares superveniunt. ibid. Morbi procatarxis in quibus consistit. ibid. Huius causæ evidentes. ibid. Morbi differentiæ, & prognosis. ibid. Curatio eius quas indicationes habet. p. 292. Curatoria quas intentiones suggerit, & quibus remediis utitur. ibid. & seq. Remediorum genera & formulæ. p. 293. & seq. Acidulæ purgantes in colica sæpe plurimùm iuvant. p. 295. Indicatio vitalis quæ remedia & medendi methodum requirit. ibid. Indicatio præservatoria. p. 296. Caroli Pisonis obiectio solvitur. ibid. Historia prima cum Ætiologia eius. p. 297. Historia secunda & tertia cum Ætiologiis. ibid. & seq.

Regii Procuratoris Consensus.

PRO Rege assentio, ut liceat HUGONI DENOÜALLY Typographo Lugdunensi typis mandare Tractatus varios D. D. *Thomæ Vvillis*, qui sunt *de Fermentatione*, *de Febribus*, *de Vrinis*, *Cerebri Anatome*, *cui accessit Nervorum descriptio & usus*, *de Morbis convulsivis & Scorbuto*, *de Affectionibus hystericis & hypochondriacis Pathologia spasmodica vindicata*, *de Anima Brutorum*, *Pharmaceutice Rationalis*, *sive de Medicamentorum operationibus in humano corpore*, *&c.* Concessis impetranti inhibitionibus consuetis per triennium duraturis. Datum Lugduni 10. Julii anni 1675.

VAGINAY.

Permissio.

FIat juxta Conclusiones Procuratoris Regii. Anno & die supradictis.

DESEVE.

Prædictus HUGO DENOÜALLY jura sua pro editione supradictorum Operum cessit JOANNI ANTONIO HUGUETAN, Bibliopolæ Lugdunensi, pacto inter eos inito die 11. Septembr. anni 1675.

Registratum in libro Communitatis Bibliopolarum Lugdunensium, juxta sententiam in Præsidiali Curia Lugdunensi latam die 12. Ianvarii 1675.

Signatum CELLIER.

DE

DE ANIMA BRUTORUM.

CAPUT PRIMUM.

Authorum, tum veterum, tum recentiorum opiniones recensentur.

QUIBUS illecebris, & quanto supra res alias lenocinio, hominum ingenia ad se alliciat, & profundissimè exerceat *Anima contemplatio*, vel inde constat, quod ferè nulli, cuiusque sæculi, aut sectæ extiterunt Philosophi, qui huius scrutinio non insudarunt: At verò quam sit ardua, & abstrusa, quam atrâ caligine, ipsius Orci tenebris haud minus obscura, obruatur *Animæ scientia*, ex eo colligitur; quia super hâc incertæ & pugnantes, immò ferè *quot homines, tot diversæ feruntur sententiæ*; profectò vt non iniusta sit de Animâ querela, quod *omnia intelligat præter seipsam.* Nihilominus in hoc ævo inventorum feracissimo, cum & circa corporis animalis fabricam, tot admiranda, non prius cognita, quasi alter orbis antiquis ignotus, deteguntur, cum novi quotidie panduntur sinus, novi scaturiunt humores, cumque de partium multarum usu, Doctrina prorsus alia, quam quæ à veteribus tradita fuit, instituitur, quidni sperare liceat etiam de *Anima* disquisitionem novam, melioribus quam hactenus auspiciis, adhiberi posse? Proinde utcumque res cessura sit, de *Anima* saltem illa, quæ *Brutis* animalibus cum *Homine* communis est, quæq; omnino à corpore pendere, cum ipso nasci, & mori, singulas ejus partes actuare, ipsis coextendi, & planè *corporea* esse videtur, philosophari aggrediar, idque imprimis, quia *anima* hujus *corporea* naturâ, subsistentiâ, partibus, & affectionibus ritè explicatis, exindè cuiusque hominis indoles, temperamentum, & mores melius dignoscentur; simulque plurium morborum, uti *Phrenitidis, Lethargi, Vertiginis, Maniæ, Melancholiæ*, aliorumque ad hanc *Animam* potius quam ad *corpus* pertinentium causæ, & rationes formales adhuc occultæ, quodammodo innotescant. Dein secundò, quia finibus ac terminis prædictæ *Animæ corporeæ* definitis, *Anima rationalis* superior ac immaterialis ab illâ satis discriminari possit,

Animæ contēplatio iucunda sed difficilis.

Hominum morbus & cerebri morbis dignoscēdis conducit.

possit; nec ita facilè eas confundendo Elenchus iste admittetur, quo nonnulli pessimè de seipsis merentes *Hominis* ac *Brutorum animas* solummodo quoad perfectionis gradus differre statuunt, proindéque utrasque pariter, aut *mortales*, aut *immortales* esse, pariterque ex *traduce* propagari. Quapropter ut *rationalis Anima* à *corporea* discriminatæ dignitas, ordo, & immortalitas vindicentur, atque insuper, ad reliquam *Cerebri* & *Nervosi generis Pathologiam* (in quâ sc. non solùm *corporis* partes, sed sæpè *spiritus Animales*, immo interdum tota *Anima sensitiva* affici videntur) viam præstruamus; quemadmodum *Cerebri* & *Nervorum* descriptiones, atque usus pro nostrâ tenuitate non ita pridem explicuimus; ita in præsentiarum, ψυχολογίαν quandam, doctrinæ de morbis istarum partium exhibendæ præviam, tradere nitemur. Hic autem primò aliorum sententias, aut saltem ex iis præcipuas, & maximè celebres, recensere expediet: ex quibus unà collatis, si non, quid Anima revera sit, patebit; attamen quid plerique de illâ sentierunt trutinantes, exinde indaginem ejus paulò certiorem instituemus.

Hominis animam rationalem ab altera Bruti discriminat.

Et quidem si de *Anima* tantùm ex Authorum placitis, & philosophorum cujusque seculi scriptis, sapere velimus, opinionum labyrintho implicabimur, pro veritate mera phantasmata, proque genuina τῆς ψυχῆς idea, varias quasi spectrorum apparitiones assecuti. Sed ut varias tum *veterum* tum *recentiorum* sententias, qualescunque fuerint, ad certa quædam capita reducamus: observare par erit, nonnullos eam *corpoream*, alios verò *incorpoream* statuisse. In utroque genere magna opinionum diversitas occurrit. Namque imprimis ex iis qui *incorpoream* putarunt, alij *substantiam* per se existentem & immortalem, alij ἀνούσιον sive substantiæ expertem, solummodò *formam accidentalem* asserebant. Qui Animam *substantiam incorpoream* & immortalem crediderunt, etiam inter se dissentiunt: *Platonici* & *Pytagorei*, viventium omnium animas; universalis *mundi animæ* ἀποσπάσματα quædam esse, easdemque, in σώματα hæc inferiora, quasi in σήματα, sive sepulchra deprimi, aut demergi aiebant, proindeque *animam* cum suscitatâ animalis vitâ haud *nasci*, sed *mori*: in quantum sc. per inferiorem hanc genesin, à simplici ac individuo naturæ fonte dirimitur. Porro eandem animam ita demersam, ab uno corpore defunctò in aliud migrare, adeoque varia μετεμψύχωσιν velut peregrinatione diversâ, modò hominum, modò Brutorum corpora velut hospitia incolere putabant. *Manichæi* Animas omnes ex ipsa Dei substantia decerptas, corpora terrestria actuare, rursus hinc migrantes in Deum ipsum redire tradebant. Diversè ab utrisque *Origenistæ* animas ab initio mundi creari, & primò per se subsistere, deinde, prout occasio fuerit, corpora formari cœpta subire, & durante vita actuare, demumque ad subsistentias suas privatas, sive singulares reverti statuebant. Cujusmodi animarum status, etsi nonnulli tantum *animæ humanæ* tribuerunt, non defuere tamen, qui *Brutorum*, imo & *plantarum animis* talem immortalitatem concesserunt.

Animam Bruti alii statuunt incorpoream substantiam, sc. Platonici & Pythagorei.

Cap. 2. de Nat. Hom.

E contrà autem *Nemesius* (perperam id quidem) *Aristotelem* ait, Animam incorpoream, sed ἀνούσιον & mortalem statuisse, cum *cujusque viventis* ἐντελέχειαν *sive perfectionem* definiverit: ut scil. tantum ex potentia materiæ ritè dispositæ, illa velut spontè emergens, nihil aliud audiat, quam ipsa crasis, sive temperamentum.

Alii incorpoream formam, uti Peripatetici.

peramentum è mixtione resultans : quod cum nihil substantiale materiæ præexistenti superaddat, *anima ipsa merum ens rationis*, & tantum denominatio extrinseca exinde videbitur. Porro cum *Peripatetici* ab Animâ materiæ orco exsuscitatâ (quam simplicem esse formam sine extensione & divisibilitate asserant) simul & semel plura ejusdem corporis membra cieri cernerent, placitum illud, seu ænigma potius, scholis introduxêre, quod nempe *sit tota in toto, & tota in qualibet parte.* Sententiæ huic sic explicatæ, affinis erat ista *Dicæarchi*, qui *animam* esse *harmoniam*; nec non & illa *Galeni*, qui ipsam esse *temperamentum* aiebat.

Neque minor opinionum diversitas inter Philosophos cuiusque ævi, *Animas* aut omnes, aut rationali exceptâ, quasque alias *corporeas* tradentes, occurrit. Ut prætereamus illos, qui *animam*, aut *ignem*, aut *aerem*, aut *aquam*, aut quoddam ex pluribus hisce *elementis conflatum*, statuerunt: Nonnulli, uti *Critias* & *Empedocles* eam *sanguineam* dixerunt. Cui opinioni sacræ scripturæ loca quædam apertissimè favent, ubi sanguinis comestio interdicitur, quoniam *ipse sit vita* sive *anima*: Insuper rationes, & argumenta non desunt, quæ eam veritati propinquam, aut verisimilem concludunt, prout inferius ostendetur. *Alii animã corporeã statuũt, & vel quoddam ex elemẽtis, aut sanguinem, &c.*

His accedit *Epicuri* sententia antiquitùs tradita, denuò in nostro hoc seculo rediviva, quæ *Animam* planè *corpoream*, & *atomorum subtilium textura conflatam*, introducit, asseritque, citante *Laertio* ὅτι ψυχὴ σωμά ἐςι λεπτομερὲς παρ᾽ ὅλον τὸ ἄθροισμα παρεσπαρμένον, quod ex mente *Gassendi* sonat idem ac *animal esse quasi telam, in qua stamen est corpus, subtegmen vero Anima.* Dein *Laertius* hujus corporeitatem explicatiùs describens ait ἐξ ἀτόμων αὐτὴν συγκεῖσθαι λειοτάτων καὶ στρογγυλοτάτων ἐ πολλῷ τινι διαφερουσῶν τῆ πυρὸς sc. *animam componi ex atomis lævissimis, & rotundissimis non multum diversis ab iis ex quibus est ignis.* Hanc Animæ naturam aliàs describentes Epicurei συμπήγνυσιν ἔκ τινος θερμοῦ καὶ πνευματικοῦ καὶ ἀερώδους, sc. *compingunt ex quodam calido, flatuoso & aëreo.* Non opus erit hanc sententiam fusiùs explicare, & ex *Laertio*, & *Lucretio* ostendere quo ritu Philosophiæ Epicureæ assertores talem animæ compositionem ἀτμοειδῆ, quibusque functionis, sive œconomiæ Animalis actibus, & affectibus præstandis accomodant. *Opinio Epicuri animã ex atomis conflari.*

Huic *Epicureorum hypothesi*, tanquam basi, nuperæ hujus ætatis Philosophi, quasque ψυχολογίας suas, etiamsi plurimùm diversas, & ferè dicam oppositas, superstruxerunt. Quippe cum *Anima Brutorum* ab illis plerisque, *corporea & divisibilis* statuitur, ea tamen ab His, omni cognitione, sensu, & appetitu privatur; interim ab Aliis ei non tantum sensus, memoria, & phantasia, verum *rationis* cuiusdam inferioris usus conceditur. Quod item plus mirari subest, ab vtraque Sectâ assertionis suæ idem finis proponitur, nempè ut *Brutorum anima*, tum quâ dotibus istis exuitur, tum quà iisdem insigniùs ornatur, ab *anima humana* plurimum distingui, sive (ut scholarum idiomate utar) diversificari poterit. *Nuperi Philosophi Epicuri Sectatores animã ἀτμοειδῆ statuunt.*

Prioris sententiæ primus assertor fuit *Gometius Pereira*, qui bestias omni cognitione, seu perceptione carere affirmavit, quem in nupero hoc seculo κατὰ πόδα secuti sunt Viri clarissimi, *Cartesius, Digbeus*, cum aliis, qui *brutorum animas*, quantum fieri possit, ab humanâ discriminare præ se ferentes, *Eorum alii sensum & perceptionẽ ei negãt, uti Gometius, Pereira.*

eas non modo corporeas, & divisibiles, sed etiam merè *passivas* asseruerunt; hoc est, illas neutiquam moveri, nisi in quantum à corporibus aliis, aliquàm animæ partem ferientibus moventur; unde sequitur, quamcumque Bruti actionem, velut automati mechanici motum artificialem, in eo consistere, quod sc. primò, sensibile aliquod spiritus animales afficiens, eosque introrsùm, convertens, *sensionem* excitet, à qua mox iidem spiritus, velut undulatione reflexâ denuò retrorsum commoti, atque pro concinno ipsius fabricæ organorum, & partium ordine in certos nervos musculosque determinati respectivos *membrorum motus* perficiunt: secus enim, si brutis cognitionem, etiam iis conscientiam, immò & deliberationem, ac electionem, atque universalium scientiam, & denique animam incorpoream, & rationalem concedere oportebit.

Dum verò insignes hi Philosophi *bruta animalia* tantum esse machinas quasdam divino artificio mirè fabrefactas supponunt; quæ sc. absque cognitione aliquâ, sensu, aut appetitu, tantum pro concinna partium structura, & præcisa spirituum animalium intra certos meatus directione, motus corporeos, & facultatum suarum actus perficiunt: Tamen circa machinæ sive Automati hujus structuram & modulum, sententiæ illorum nonnihil discrepant; nempe quatenus *Atomorum*, è quibus idem conflari supponitur figura, & proprietates, aliæ quidem ab *His*, & diversæ ab *Illis* assignantur.

Cartesius. Illustrissimus *Cartesius* omnia per *materiam* & *motum* explicans, Brutorum animas atomis rotundis & summè mobilibus, quas *elementa primi generis* appellat, omnino constare asserens, nihil aliud, propter actus eius qualescumque eliciendos, requisitum statuit, quam quod à sensibilis ictu fibræ & partes nervosæ perculsæ, huius aut illiusmodi generis *motionem* accipiant, eamque continuata partium sensitivarum affectione, velut undulatione quadam in partes respectivas transferant. Attamen *Digbeius* noster, hu-

Digbeius & alii. jusmodi particularum è quibus *anima* constat, mobilitatem supponens, insuper adjecit, effluvia quædam tenuissima è corpore sensibili delibata, non modo sensoria exteriora afficere, verum & interiores recessus subingredientia, sese spiritibus immiscere, eosque in varias fluctuationes agendo, & *sensus* & *motus locales* diversimodos producere: Porro ex his atomis extrinsecis ita partes nervosas, ac cerebrum ipsum subeuntibus, haud tantum actiones extemporaneas procedere; verum ex iisdem in corpore sentiente relictis, ac intra cerebri loculos reconditis, prioresque configurationes retinentibus, rerum anteactarum ideas in *memoria* residuas constitui. Nimis prolixum esset quæ ad hypotheses prædictas circa brutorum animas, aut actiones animales spectant, particulatim recensere, aut singularum rationes examinare; item ostendere, cujusmodi solutionum viis istæ Brutorum operationes, quæ per *judicium*, & *ratiocinationem* quandam fieri videntur, explicari solent.

Verum enim vero istæ φαινομένων difficilium solutiones, rationumque συλλογαὶ pro mechanico animalium, animarumque apparatu, ab Authoribus illis affabrè licet efficta menti veritatis avidæ haud satisfacere videntur. Dumque ita Creationis opera quibusque ad ingenii sui modulum exponit, sentire utique videtur, quod Deus nihil amplius fabricare valeat, quam quod homo possit concipere aut effingere. Quamobrem alij etiam Insignes Philosophi,

tum veteres; tum moderni, Atheiſmo haud minus quam priores ſeſe adverſos profeſſi, Brutis animalibus, non modo ſenſionis externæ internæque opera, cum preceptione, appetitu, & motibus ſpontaneis vindicarunt, aſt inſuper illis aliqualem judicij, deliberationis, & ratiocinij uſum conceſſerunt. *Nemeſius* Philoſophus antiquus de rerum omnium creatarum cognatione ſive propinquitate differens, poſtquam oſtenderat è *mineralibus*, nonnulla verſus *vegetabilium*, & *Plantas* quaſdam verſus *Animalium naturas* accedere, ὁ δημιουργὸ (inquit) μεταβαίνων ἀπὸ τῶν ἀλόγων ἐπὶ τὸ λογικὸν ζῶον τὸν ἄνθρωπον, οὐδὲ τοῦτο ἀθρόως μετεσκεύασεν· ἀλλὰ πρότερον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις φυσικάς τινας συνέσεις, καὶ μηχανὰς καὶ πανουργίας ἐνέθηκε, ὡς ἐγγὺς λογικῶν αὐτὰ φαίνεσθαι.

Alii animæ corporeæ ſenſum & perceptionē, ac inſuper rationis inferioris uſum attribuunt; uti.

Nemeſius. De Natur. Hom. cap. 1.

Petrus Gaſſendus, in nupera Philoſophia experimentali verſatiſſimus & αἰτιολογώτατος, cum plures inſtantias, quibus *Brutorum* animalium ſolertia, & mira ſagacitas declarantur, enumeraſſet; ſimulque epitheta, quibus ejuſmodi animalia à Philoſophis inſigniuntur, ſcilicet hæc συνέσει ὑπερβάλλοντα, ita τεχνικὰ, alia πανουργότατα, aut σοφώτατα appellantur, tandem ſubdit Author, quod *quod hæc illis merito tribui, niſi ſpecies quadam rationis attribuatur, non poſſunt. Utcumque ſit videmur ſaltem expoſito more diſtinguere poſſe; cum ut vulgo duplex memoria, ſenſitiva nempe & intellectiva diſtinguitur, ita rationem dicere ſenſitivam & intellectivam nihil vetat. Et ſane cum nomine rationis, ratiocinandi facultatem ſeu principium intelligimus, & ratiocinari nihil aliud ſit, quam unum ex alio cognoſcendo intelligere, nihil eſſe obſervatu facilius, quam bruta ex uno colligere aliud, ſeu quod eſt idem, ratiocinari, & ideo ratione pollere.* Ex his obvium erit intelligere, quantam ille dignitatem & ſupra machinæ cujuſcumque vires agendi efficaciam, *brutorum animis* aſſeruit. Interea tamen, ſi qualem hypoſtaſin, ſive Ideam formalem illis aſſignavit, attenditur; haud ita facile conſtat quomodo his animis, quoad ſubſtantias ſuas ita tenuiter dotatis, tam eximia privilegia conveniant. Cum enim ex *Epicuri* ſententia illas eſſe *corporeas*, eorumque corpora atomis læviſſimis & rotundis, cujuſmodi ſunt ex quibus *ignis, colorque* creatur, conflari oſtenderat; demum concludit *animam proinde eſſe quandam flammulam, ignisve tenuiſſimi ſpeciem, quæ quamdiu viget, ſeu manet accenſa, tandiu vivit animal; cum amplius non viget, ſeu extinguitur, animal moritur.* Quod vero circa hypotheſin ſuam explicare debuit, nempe quo ritu, hic *ignis νοερὸς καὶ τεχνικὸς intelligens & artificialis* (ut cum *Stoicis* loquamur) eſſe poterit, ſive quodammodo flamma intra certos corporis meatus, & organa, utut ſummo artificio fabrefacta, accenſa & dilatata facultatum animalium actus producere valeat; hoc inquam problema difficillimum, vir Doctiſſimus, attingit; ſimulque enodatione ejus illic loci velut conſulto prætterit.

Phyſ. ſect. 3. Membr. poſt. lib. 8. cap. 4.

Qui animā eſſe flammulam, ſeu ignem quendā aſſerit.

CAP.

CAPUT II.

Authoris sententia de anima in genere proponitur.

Animam Bruti esse corpoream & igneam.

Cur anima bruti τὸ videtur substantia incorporea & immortalis.

Recensitis ad hunc modum præcipuis aliorum opinionibus, demum restat sententiam, seu potiùs in re tam ardua conjecturam nostram proponere. Vbi imprimis non facile inducar ut Bruti Animam incorpoream esse substantiam, aut formam arbitrer: Nam quod spectat ad *Platonicum* de Anima mundi figmentum, illud, uti & *Manichæorum* hæresis, jamjam à pluribus, tum antiquis, tum modernis, & Philosophis & Theologis refutata, & plane explosa sunt, ut nullum amplius elenchum exigant. Porrò nec *Origenistu* illis consentire possum, qui viventium omnium animas immateriales esse, nec non ante & post corpora subsistere perhibuerunt. Nam ut de Brutorum perfectiorum, quæ vixerunt, viventque, multitudine penè infinita minùs sollicitus sim: ubinam tot myriades animarum, pro innumeris quæ quotidie producuntur insectis & piscibus, subsistent, aut quid agent? Plurimorum ex his corpora, ferè tantum ut aliis animalibus in escam cedant, nascuntur: cumque animæ corporibus, istis aliquantisper à putredine conservandis, ac velut condiendis, potissimùm inserviant, certè non opus est illas propterea immateriales immortalesque existere. Porrò cum Ægyptus olim inflictione divina pulicum, muscarum, aliorumque varij generis insectorum innumerabilium examinibus infestabatur, nec non & eadem etiamnum passim scaturiunt, haud facile conceptu erit, undenam tot Animæ subitò devocari, & in quæ munia eædem mox separatæ deputari poterint. Porro cum cælum, Dei Opt. Max. regia, angelos, geniosque, & labe omni puras animas sibi incolas vendicet; terra vero tanquam sentina quædam fœces rerum & mole sua ruentia corpora hauriat, pertrahatque; ad concinnam mundi œconomiam commodius videbitur, immaterialia omnia (cum humana anima, quam in naturæ confiniis positam notavimus, ut vtriusque Systematis nexus & fibula audiret)ætheri adscribere: animalia vero reliqua, ventri obnoxia, & in terram prona, glebæ huic addicere; ita ut eorum animas cum corporibus nasci, & interire, & pura puta corpora esse dicantur. Quinimo si rationes, & argumenta ponderis majoris pro hac sententia militent, quam quæ oppositam tuentur; quid ni illa tanquam potiora sequamur, & in partes ultrò transeamus?

Ostenditur eam esse materialem & corpori coextensam.

Et quidem Bruti, uti & inferiorem hominis animam materialem, ac divisibilem, quinimò toti corpori coextensam esse, cum multis constare videtur, tum imprimis, quia plures ac diversos actus animales, simul à diversis corporis membris ac partibus obiri cernimus. *E. g.* eodem instanti oculus videt, auris audit, nares olfaciunt, lingua gustat, membra quævis exteriora tactus sensum, & motum exercent, ac interea viscera quæque & præcordia munia sua exequuntur. Quandoquidem igitur inter corpus &

animam

animam non datur medium, sed corporis membra & partes, animæ sunt organa; quid aliud arbitrari, aut statuere possumus, quam ejusdem animæ extensæ, plures & distinctas portiones, singula isthæc corporis membra & partes actuare. Porro videre est in quibusdam viventibus, quorum liquores, tum vitalis, tum animalis, (in quibus sc. anima, quoad omnes suas partes immediate subsistit) viscosi, & minus dissipabiles fuerint, unà cum corpore etiam Animam dividi, ac in membris quibusque discissis, ac ab invicem sepositis, facultates suas sc. motus & sensus exercere. Ita lumbrici, anguillæ, ac viperæ frusta divisa aliquandiu se movent, & compuncta corrugantur.

Bruti animam non modo corpoream, sed & igneam esse plurium authorum suffragia & rationes suadent.

Quod vero Bruti animam non modo corpoream, & extensam, sed naturæ cujusdam igneæ, ejusque actum, sive subsistentiam, aut flammam, aut halitum flammæ proximum, & affinem esse statuerim, præter Authorum tum veterum, tum recentiorum testimonia amplissima, insuper rationes & argumenta ferè apodictica me induxerunt. Ex his præcipua quædam in nupero de accensione sanguinis tractatu exposuimus: restant plura alia haud levis momenti inferius subdenda. Quod ad aliorum vero suffragia attinet, ne unius *Gassendi*, qui hypothesin hanc tuetur, vestigiis insistere videar; hic plerosque Antiquiores tum medicos, tum philosophos, citare possum. Nam ut *Democritum, Epicurum, Laertium, Lucretium*, eorumque Sectatores prætercam, *Hippocrates, Plato, Pythagoras, Aristoteles, Galenus*, cum multis aliis utut circa alia discrepantes, in hanc sententiam, sc. animam, aut ignem, aut quoddam ei analogum esse junctis quasi manibus iverunt; quibus item è modernis *Fernelius, Heurnius, Cartesius, Hogelandus* alijque se adjunxerunt: & nuperrimè *Honoratus Faber*, *bruti animam corpoream* ejusque *substantiam ipsummet ignem esse* verbis expressis tradidit: quod tamen effatum suum longè aliter explicat, quam prout in nostra hypothesi proponitur. Nam ostenso animam hanc materialem esse, & supposito materiam omnem sublunarem, nihil aliud esse quam quatuor elementa, proinde concludit bruti animam, quia non videtur quoddam ex cæteris elementis simplicibus, aut ex iis pluribus compositum, *merum ignem esse. Tract. 2. l. 2. pr. 33. ad 38.* E nostratibus unum aut alterum notabo. Nobilissimus *Verulamius*, animata ab inanimatis eo respectu potissimum distinguit, quod illorum, secùs ac horum, spiritus accenduntur, ac inflammantur. *Natur. Histor. Cent. 7.* Vir Doctissimus ac Celeberrimus Medicus *Geor. Ent* in Apologiâ contra *Parisanum*, sanguinem pariter ac ignem duo desiderare, sc. alimentum, & ventilationem clarè demonstravit. Quapropter post tot eruditos viros, non paradoxum erit statuere, animam in sanguine, aut liquore vitali gliscentem aut ignem, aut flammam quandam esse; quod itidem Dogma rectæ rationi satis congruere ex sequentibus patebit.

Philosophi & Medici antiquiores ita statuerunt.

Ita & plures magna nota Recentiores.

Hon. Faber tract. de plantis & gener. anim. &c.

Argumenta & rationes idē suadent.

Ignis & flāma per causas & essentias definitio convenit etiam animæ bruti.

Profectò si ignis, & flamma, non per externa isthæc candicantiæ, rutilantiæ, & caloris accidentia (quæ tamen non sunt propriæ passiones ejus) sed per causas intrinsecas definiantur, explicenturve; illorum substantias omnino ejusmodi ac Brutorum animas esse facilè concipiemus. Enim vero ignis, si quoad essentiam suam describere eum velimus, particularum subtilium contiguarum, inque motu pernici existentium & continuâ quarundam genesi, aliarumque decessu renovatarum aggeries audiet; quæ quidem

&

& motum, & subsistentiam suam conservat, quatenus ei pabulum, quod continenter depascatur, à materia subjecta sulphureum, aliudque nitrosum ab aëre ambiente perpetim suppeditantur; nam proindè ex pabuli utriusque particulis quoad minima resolutis, & motu rapidissimo agitatis, ignis & flammæ (quæ tantum quoad magis & minus differunt) formæ resultant. Super his cum alibi satis fusè disseruimus, non opus erit hic plura adjicere.

Brutorũ omnium animæ, ignis ritu pabulo duplici sc. sulphureo & nitroso egẽt.

Quid ni pariter dicamus, Brutorum animas hujusmodi Atomorum, si b-tilium & valde mobilium agglomeratarum congeries esse? quæ sc. cum vita in motum, velut ignitionem citæ, eundem usque, & pariter subsistentiam suam continuant, quamdiu iis ex materiâ appositâ nutrimentum, quod sensim absumitur, interius sulphureum, simulque exterius à medio ambiente nitrosum conceditur. Quippè advertimus Brutorum omnium animas, quamdiu vivunt, vigentque, ignis ritu utroque alimenti genere, nempe sulphureo & nitroso constanter egere: quod equidem verum esse tam de insectis, aliisque exanguibus, item de Piscibus, & sanguineis frigidis, quàm de sanguineis calidis & perfectis, inferius ostendetur: quæ tamen conditiones ad nullius præterea subjecti actum, & subsistentiam requiruntur. Cæterum nullus aut fermentationis, ebullitionis, vegetationis, aut cujuspiam alterius rei (præter vitam & ignem) motus propter aërem subductum immediatè supprimitur.

Circa animã bruti tria sunt consideranda.

Circa animam corpoream in genere hæc tria imprimis considerationi nostræ occurrunt, sc. 1. cujusmodi sit ejus subsistentia, sive hypostasis; 2. in quo vita sive actus ejus consistit: ac 3. quæ sint primaria ejus munia, sive operationes.

Eius subsistentia sive hypostasis.

Quod ad primum attinet, opinari fas sit Animam brutalem particulis ejusdem materiei, è quâ corpus organicum formatur, iis vero selectis, subtilissimis, & maxin è activis constare, quæ tanquam flos, è crassiori massâ emergentes, mutuo coeunt, atque ductus idoneos, quos per totam corporis compagem ipsæ procudunt, nactæ, hypostasin unam continuam, sc. prætenuem, & quasi spirituosam, toti adæquatam, & coextensam constituunt. Enimvero quamprimum materies quæpiam, versus animationem disponitur, ex creationis lege (& nunquam ex fortuito Atomorum concursu) simul anima, quæ rei *forma* est, & corpus quod *materies* dicitur, sub certa specie, juxta modulum, sive characterem iis impressum, formari incipiunt. Quapropter particulæ agiliores, & spirituosæ, reliquis evolutæ, unà convolant & paulatim turgescunt: Hæ vero commotæ, alias crassiores exagitant, inquè loca destinata, ubi permanere, & concrescere debent, aptè disponunt, adeoque corpus juxta speciem ei destinatam effingunt. Interim ista particularum subtilium congeries, sive anima, quæ sese latius explicans, & particulas suas alis crassioribus insinuans, & intertexens corpus fabricat, juxta figuram, & dimensionem istius corporis exactè conformatur, ipsi coextenditur, & tanquam capsulæ, aut vaginæ ad amussim adaptatur, totum ac singulas partes ejus actuat, vivificat ac inspirat; porro invicem, ipsamet anima, ex se statim dissolvi, tenuesque in auras evanescere apta, à corpore continenti, in subsistentia sua & actu conservatur.

Ita quidem Anima, tenuissima licet, corporea, corporis quasi spectrum sive,

five larva umbratilis videtur. Porrò hæc simul cum corpore ex materiâ rite dispositâ emergens, hypostasin, sive subsistentiam suam non minus quam corpus, juxta Ideam, sive Typum ipsimet ex naturæ lege præstitutum accipit; quamvis autem corpori intimè uniatur, ejusque velut subtegmen existat, attamen texturâ subtilissimâ, & quasi filo admodum prætenui constans, sensibus nostris percipi nequit, at solummodo ab effectis & operationibus suis dignoscitur. Porrò cum ob noxam ipsi aut corpori illatam, animæ vita perimitur, statim eius particulæ, à concretione, sive mutuâ adhæsione sua abruptæ, absque vestigio quovis relicto prorsus dissipantur; interea corpus exanime factum, mox ad corruptionem tendit, siquidem vero crassius & magis compactum fuerit, principiis ejus sensim ac lentè exolutis, non nisi longo tempore corrumpitur.

2. Animæ corporeæ existentia, omnino ab actu seu vita ejus dependet; atq; hoc respectu, flammæ vulgari, eique solis, simillima utriusq; videtur, in quantum sc. substantia, quamprimum à motu omni cessat, illico non est, nulloque modo, eadem numero redintegrari potest. Quapropter huius essentia omnino à vita, tanquam à materiæ cuiusdam subtilis incendio incipit; nempe cum plures particulæ activæ spirituosæ imprimis ac sulphureæ, cum aliquibus salinis, ad animalitatem prædispositæ, in foco idoneo convenerunt, modò ab alia animâ velut accensæ; modo suâ sponte vitam concipiunt, quæ deinceps pabulo sulphureo ab intus, nitrosóque ab extra (prout diximus) conanter suppeditatis, aliquandiu perdurat; donec tandem aut horum alterutrius defectu, aut propter vim, vel injuriam foras illatam, eadem quasi extincta, è vestigio perit. Animæ corporeæ actus, seu materiæ vitalis incendium, in Brutis perfectioribus sanguine calido præditis, ità clarè ac apertè cum calore insigni, fuliginum exhalatione, cumque aliis accidentibus, & effectis flammæ focali propriis, contingit, ut quispiam ea perpendens sanguinem revera efflagrare, vitamque non tam flammæ similem, quam ipsammet eandem esse crederet, prout olim fusè ostendimus: In aliis vero minus perfectis, aut frigidis animalibus, quamvis animam haud propriè flammam; attamen (quod huic proximum est) eam particularum subtilium, ac velut ignearum aggeriem tenuiorem, sc. halitum quendam spirituosum dicamus: hic in corpore conclusus, densam ejus molem agitat, membra quæque ac artus actuat. & in quibusdam mira agilitate, plus quam in perfectioribus animatis eadem permeat, & inspirat, uti constat in reptibilibus nonnullis ac insectis. Porto huiusmodis animis igneum vigorem inesse, vel hinc colligitur, quia dum vigent & non consopitæ jaceant, & pabulo, & aeris accessu, haud minus quam calidiora animantia, opus habent, uti mox declarabitur

Vita sive actus.

3. Quod vero spectat ad animæ corporeæ operationes in genere, advertimus eam quamprimum actu existit, hæc duo præcipua munia obire; primo sc. corpus quasi domicilium suum effingere, & dein corpus illud integrè formatum ad usus quosvis tum speciei, tum individuo necessarios aptum, & accomodatum reddere: in quos usus multiplici facultatum sive potentiarum satellitio instruitur, nec non juxta varios naturæ instinctus, & suggestiones, actûs varii generis, tametsi uno ferè semper modo & velut prædestinatè exerit. Non facile erit potentias naturales, & habitus, quibus ani-

Munera & operationes.

mæ quæque corporeæ dotari ſolent, hic omnes recenſere, quia ſc. non eodem ritu in omnibus habent verum prout animantia ſunt aliis alia, plus aut minus perfecta, etiam juxta quod illa in varia Theatri huius mundani proſcenia deſtinata, diverſimodè configurari, & vivere debent, etiam illorum animæ diverſimodo facultatum apparatu inſtruuntur: Horum ſpeculatio, etſi jucunda admodum, ac utilis, nimis copioſe, ac amplior exiſtit, quam quod ad eam hoc in loco divertamus; attamen pro ψυχολογία noſtra illuſtranda è re fore videtur, præcipua viventium genera recenſere, ac velut in claſſes quaſdam redigere, dein illorum ſpecies præcipuas, ſimulque varios animarum incolarum velut gradus deſcribere.

CAPUT III.

Varia Brutorum, una cum animis reſpectivis, genera, eorumque ſingulorum præcipua quædam ſpecies recenſentur, ac deſcribuntur.

QUandoquidem *Anima Brutalis corpori organico* proportionari debet, facile ſequetur, ſicut *corporum* in diverſimoda hujus mundi habitacula, ac vitæ munera deſtinatorum, varia ſunt genera, ita & *animas*, à quibus actuantur illa, varias exiſtere, eaſque diverſimoda facultatum dote præditas. Horum cenſum perfectum ſi condere velimus, prius opus eſſet, *animalium* omnium *hiſtoriam* ſcribere, & ſingulorum *anatomen* tradere. Quod cum immenſi laboris ac tædij fuerit, potius ex re fore videtur, *Bruta* hic omnia, propter affectiones quaſdam pluribus communes, ad certa *genera* reducere, dein generum iſtorum præcipuas quaſdam *ſpecies*, earumque varias reſpectû *partium vitalium compoſitiones*, & *ſtructuras* deſcribere

Animalia in claſſes rediguntur, vel quoad reſpirationis organa. Vel quoad humorē vitalem; & sūt vel exāguia, sāguinea frigida, ſanguinea calida.

Animantia diſtingui, ac in claſſes quaſdam redigi poſſunt, 1. quoad varia *reſpirationis organa*, quæ nempe in quibuſdam ſunt *Branchiæ numeroſæ*, ac per totum diſperſæ, uti in pleriſque *inſectis*; vel ſunt *Branchiæ piſcibus* appropriatæ, vel denique *pulmones* quibuſque præterea animalibus cum homine communes. Aut 2. *Brutorum recenſio* inſtituitur juxta variam *humoris vitalis* conſtitutionem; quo reſpectu vel ſunt, 1. exanguia, vel 2. *Sanguinea minus perfecta & frigida*, vel 3. *ſanguinea* perfectiora & *calida*: atque huic partitioni utpote notiori, modo inſiſtentes, ſingula ejus membra ordine percurremus, in iiſque partium corporis imprimis *vitalium* fabricas, *animarumque* incolentium conſtitutiones, breviter notabimus.

Exāguia sūt vel terreſtria, vel aquatilia.

1. *Exanguia* ſunt vel *terreſtria*, in quo ſenſu pleraque *inſecta* habentur, vel *aquatica*, cuius generis, præter *inſecta* quædam alia, varii *piſces* reperiuntur, qui dividi ſolent in *molles*, quales ſunt *ſepia*, *lepus marinus*, *&c. teſtaceos*, prout ſunt *oſtrea*, *concha*, *&c.* & *cruſtaceos*, cujuſmodi imprimis ſunt *Aſtacus*, & *Cancer*: in utroque genere *exanguium ſpecies* quaſdam præcipuas, quoad *partium vitalium* ac *animarum* ſtatus examinabimus.

1. Igitur *inſectis terreſtribus*, mole licet exigua præditis, animas ingentes adeſſe actiones teſtantur, quæ quidem ab illarum nonnullis, ſcilicet Bombyce,

byce, Ape, Formica, Aranea, admirandæ eduntur; porro ipsarum, haud minus quam Brutorum calidorum & perfectorum animas, *ignea* cujusdam *naturæ* esse hinc merito suspicamur, quoniam flammæ accensæ ritu, *pabulo* copioso ac plurimi *aeris accessu* opus habent. Prius observatione vulgari constat, quatenus insecta segetes & plantarum folia sæpe tota devorant, gratamque adeo Æstatis viriditatem tollunt. Insuper illorum vitas eo stantem aeris affluxum exigere, inde liquet, quoniam, uti expertus est Insignissimus *Boylius* noster, *insecta* globo vitreo imposita post aerem exuctum citissime emoriuntur. Hoc amplius declaravit Doctiss. *Malpigius* in tractatu suo ingeniosissimo de Bombyce: ubi observat, insecta non tantum *pulmonem habere*, sed ita *abundare, ut quilibet ipsorum annulus* (sive sectio) *duobus polleat, quin & quæque pars etiam viscerum derivatis pulmonibus gaudeat*. Cum enim in lateribus *insectorum* per totam corporis longitudinem puncta nigricantia utrinque extent, comperit ille, reverà hæc foramina sive hiatus esse in totidem *tracheas* sive *asperas arterias* ducentia, quæ mox in cor, ventriculum, spinalem medullam, aliaque omnia viscera & partes internas ramificatæ, aerem iis omnibus ingerunt, egeruntque. Porro cum hæc orificia omnia, oleo aut melle illinisset, vermis illico interibat; si aliqua tantum foramina tali illitu obturasset, partes vicinæ mox convulsæ, & dein resolutæ concidebant, reliquis motum servantibus; sin vero intactis tracheæ orificiis, caput; os venter, aut quævis aliæ partes oleo aspergerentur, exinde nec mors nec molestiæ sensus inducebatur: quodque magis mirari jubest, insecta, quæ oleo aut consimili tracheis affuso, ita subito concidebant, cordis motum per aliquod spacium conservabant, nunquam tamen reviviscebant. Hæc phænomena non tantum in *Bombyce*, sed in *Vespis, Apibus, Cicadis, Locustis, Gryllis*, aliisque consimilibus insectis pariter evenerunt, quæ certe plurimum lucis circa *pulmonum usus* in quibusvis animalibus allatura confido: sed prius quasdam alia *insectorum* partes ab accuratissimo Anatomico descriptas inspiciamus.

Insectis animas igneas naturæ adesse concopabulo sulphureo & nitroso indigent. *quia stat.*

Malpigius de Bombyce p. 28.

Iis pulmones sive tracheæ numerosæ adsunt, quarum si orificia oleo obturentur, subito mors succedit.

Itaque in *Bombyce* & consimiliter in aliis dicit, *cor* per longum dorsi inter musculos & pulmones hinc inde appensos locari, & à summo capite ad extremum usque corporis exporrigi; hoc, tenuibus constans membranis, quasi unicus tubus apparet, inæqualis vero, sc. modo amplior, modo angustior à cauda ad caput continuus, ita ut propter inæqualitates istas videantur quasi totidem *ova* sive *corcula* alia aliis imposita, & uno ductu continuata. *Corcula* hæc, sive prædictæ *cordis* partes, non simul, sed successive & lente (membranaceorum more) constricta & dilatata, contentum vitalem humorem, qui limpidus est, ex *corculo* in *corculum* modo sursum deorsum, blande propellunt, adeoque (prout arbitrari fas sit) portione quadam vitalis humoris in arterias (quæ tam exiles sunt ac paucæ ut conspici nequeant) expressâ, reliquum circulatione fere tantum intra oblongam cordis cavitatem habita, agitatur.

Bombyci cor longum inæqua per totum corpus exporrectum.

Quoad *caput*, observavit Diligentissimus scrutator, insecta intra cranium *cerebrum* habere nullum, cavitate ejus oculorum musculis & quibusdam aliis impleta, *medullam* vero *spinalem* satis insignem, & pluribus in locis propter nervorum exitus divaricatam, & quasi nodis protuberantem, à

Cerebrum deest, medulla spinalis satis ampla.

 capite

capite ad caudam extendi; quodque notatu dignum est, in toto ductu, *spinali* huic *funi*, *tracheæ*, sive pulmonum ramos superinduci, pluribusque in locis inseri. Mitto quæ de insectorum membris, ventriculo, aliisque visceribus eruditissime disserunt, ne forsan impertinens, aut nimis plagiarius viderer: quo tamen melius quæ circa insectorum partes vitales dicta sunt intelligantur, libet hic iconas cordis bombycini; & trachearum, tum illius, tum cicadæ, & locustæ, (quibus aliorum insectorum tracheæ similes sunt) à *Malpigio* accuratissimè delineatas mutuari; quas in calce huius capitis, cum aliis aliorum animalium figuris subdentur; illas autem tabula prima exhibet. Porro quod ad Insectorum ψυχολογίαν spectat, liceat cum Authoris venia super *cordis* & *pulmonum* phænomenis ab illo descriptis, Philosophari, aut saltem coniectare.

Partium usus exponitur. Itaque imprimis si quidem *insecta pulmones* ita copiosos, per omnia viscera, cor, & spinalem medullam dispersos, ad quæ singula ut distinctè perveniant, plures habent distinctas *tracheas*, cum totidem *orificiis* in corporis superficiem dehiscentibus, hinc constat pulmonum usus in his animalculis non esse propter *sanguinis refrigerium*, aut *exactam mistionem* nec ad *cordis motum* suscitandum; quippe nec vasa sanguinem aut humorem vitalem deferentia tracheas comitantur, nec talis humor rapide circulari, sed lente solum in singulas partes deferri & apponi videtur.

Cur tracheæ numerosæ. Quod vero obturatis *trachearum orificiis*, statim his vita extinguitur, (prout etiam intra globum vitreum aere vacuum, ecquid aliud imaginari quisquam potest, nisi hic *aeris*, accessum, pro *flamma vitali* (prout pariter pro *focali* assolet) sustinenda requiri? Quapropter siquidem *humor vitalis* (qui aut minime, aut lente tantum circulatur) ad unum accensionis focum (uti in perfectioribus) cito totus deferri nequit, idcirco pulmones plurimi ubique exterius hiantes ac ubique interius dispersi, aerem ad singulas humoris vitalis portiones, quaqua consitas, allaturi fabricantur, quippe non *cor* solummodo, sed etiam *ventriculus*, *genitalia*, *medulla spinalis*, & quævis aliæ partes animæ dispersæ, tacito quodam igne gliscentes, aere ad singulas seorsim admisso, inspirantur.

Quare cor ita longum. Præterea cum *humor vitalis*, per *arterias*, & *venas* è *corde*, in omnes alias partes, & ab his in illud motu rapido circulari nequit, ideo loco *musculi conici*, quid laticem irruentem excipiens, eum denuo statim explodere, & longe quaquaversus eijcere queat, *Tubus* seu velut *saccus membranaceus* procuditur; qui sc. longo protractu, se prope omnes partes exporrigens, cuique quod sufficiat sensim elargiatur, ac interea penum maximum in se contentum, per lentas *systoles* ac *diastoles* vices blande commovens, à stagnatione aut putredine præservet. Porro tracheæ ramuli, membranis sive huius tunicis penitius insertæ, humorem contentum vitalitate inspirant, seu potius accendunt.

Exanguia, aquatica. Quod spectat ad alterius generis *exanguia*, *aquatica*, sc. *pisces* quosdam *molles*, item plerosque seu forsan omnes *testaceos* & *crustaceos*: priores me nondum vidisse contigit, verum Authores *Severino*, *sepia*, *corde* & *branchiis* *Polypus* illo & *pulmonibus* instruitur: quid amplius in illorum fabricis curiosius occurrit, prætermittendum erit. *Pisces molles.* De utrisque alteris piscibus, nempe *testaceis*, & *crustaceis*, observationes quasdam anatomicas subdemus, ut partibus,

bus,

bus eorum *vitalibus*, aliisque principibus rite perpensis, quales sint istiusmodi exanguium *animæ* rimemur.

Ex *Testaceis Ostreum*, utpote à plurimis dissecari solitum, inspiciendum selegimus. Huius Corpus, etsi rude, ac prorsus informe videatur, quæque tamen Viscera, & partes, ac imprimis Præcordia, propter *Vitalis Ignis*, quasi focum, & spiracula, elegantissimè conformata obtinet. Horum, ut præcipua quædam describamus, à Testis ordiri fas sit, quæ quidem illis ab ovo connatæ, & primò molles, prout mole accrescunt, sensim indurantur: Utrique te tæ Musculus robustus, in medio *ostrei* consitus, per tendines suos adnectitur. Huius fibræ motrices (quæ velut Chordarum fasciculus videntur) recta ascendentes, dum contrahuntur, testas arctè occludunt; relaxatæ vero, eas aperiri, & attolli sinunt: quod munus aperiendi testas, Musculus alter huic adjunctus exequitur. Præter hos *musculos rectos*, & ad testarum plana perpendiculares, sunt bini alii *circulares*, per utriusque testæ margines expansi; qui ibidem inter se *Branchias* comprehendentes, eorum motibus inserviunt; uti mox ostendemus. *Ostrei Anatome.* *Musculi testas occludentes, & aperientes.*

In summitate *Ostrei*, *musculi circulares* uniti, quoddam quasi velum, pro tegendo capite constituunt; deìn paulò inferiùs divisi, quatuor branchias superiores includunt: in quarum medio rima dehiscens, processu obliquo ad Ostrei os ducit. Ab ore transitus brevis & rectus ad Ventriculum est. Huius cavitas satis ampla foraminulis, in *corpora subfusca* ei utrinque affixa ducentibus, prædita est Corpora isthæc, & *mesenterii*, & *hepatis* loco esse, eorumque muniis defungi videntur; quatenus nempe puriorem chyli partem, mox è *ventriculo* suscipiunt, ipsamque defæcatam *humori vitali* tradunt. Pariter habet in *piscibus crustaceis*, forsan ac in Brutis aliis scilicet quibuscumque intestinum simplex & unicum siue plicis, vasisque mesaraicis, aut lacteis, à *pyloro* ad *anum* producitur. *Musculi circulares Branchias moventes.* *Ostrei os.* *Ostrei ventriculus.* *Hepar & Mesenterium.*

Ita namque in *Ostreo*, *intestinum* ex imo ventriculo incipiens, cum tubo plano, & æquali, versus musculi recti angulum dextrum descendit, ubi in se convolutum, & retortum, rursus supra ventriculum, & hepar ascendit; inde demersum, ac in sinistrum latus reflexum, juxta musculi recti limbum incedit, donec in *anum* desinit: ad hunc modum in *Ostreo*, intestinum simplex, & unicum, longissimo gyro plusquam in aliis quibuscunque animalibus circumducitur, quo quidem stercora diutius retinere queat; scilicet ne cum in sicco degit, ea importunius deposita, lymphas, ob vitæ pabulum, testis inclusas, (dum iis miscentur) polluant. *Intestinum.*

Intestino hoc per longum dissecto, & aperto, in fundo eius corpus subdurum, & fere rotundum eminet, quod ab ano ad ventriculum ascendens, ibidem emergit, & sub œsophago versus caput protenditur: simile huic in *lumbrico* reperitur, quod in eo cavum *mesenterii*, & *vasorum lacteorum* loco esse putamus: secus vero in *Ostreo*, hoc corpus durum, & compactum, tali muneri minus aptum, *spinalis medullæ* non absimile videtur: ductus autem chyliferos, corpora subfusca ventriculo appensa, supplere ostendimus. *Intestinū in intestino.* *Quod forsan est medulla spinalis.*

Infra *Ventriculum*, *Pericardium*; *Cor* albicans cum auricula ampla & nigricante includens, locatur, quo aperto illud pulsare conspicitur, & quâque *Diastole*, humorem vitalem è *vena cava* in auriculam admittere; dein quaque *Eius pericardium cum corde & vasis.*

Systole

Systole eundem in *Aortam*, à regione consitam, propellere; dein juxta vasis hujus *ramos tripartitos*, istius humoris pars quædam superius, tendit versus caput, hepar, & stomachum; item portio quædam in musculum rectum reflectitur; interim pars ejus maxima magno Arteriæ trunco, ad *branchias* delata, ibidem intra ductus minutissimos & valde numerosos, velut exiles rivulos explicatur, ut secundum omnes suas partes corpusculis nitrosis ab aqua inspirandis, frui possit. Et quo hoc uberius fiat, advertimus aquam non modo extimas *branchiarum* superficies, prout in piscibus sanguineis, alluere; verum ubique penitiores eorum ductus, & intimos quoque secessus subire. Quinimo *ipsæ Branchiæ* per ostrei hemisphærium, & amplius expansæ, cuncta alia *viscera*, fere item *partes*, male superant. Adeò piscibus quoniam in aqua parciùs respirant, ita provisum est, ut simul pluribus in locis respirationis pabulum iis suggeratur.

Branchiæ.

Illarum descriptio & usus.

Branchiarum cirri quatuor & cujusque illorum, *bini* velut *lobi* sunt; nempe *superior*, latior, & crassior, ac *inferior* qui tenuior & paulo contractior existit; in totis eorum ductibus, unaquæque duplicata est, atque binas pinnarum series coalescere visas continet; ad singulas *branchias* duo vasa., sc. *Arteria* & *Vena* spectant; quæ in cirrorum aggeribus disposita, propagines exiles utriusque generis per universas fimbrias disponunt. Cæterum præter hos quatuor *Vasorum* ordines, tot insuper *foraminum* vasa isthæc interjacentium, series reperiuntur; quæ item ductibus manifestis, in pinnarum interstitia aperiunt; & illic aquas musculorum circularium commissura inferiori absorptas deducunt, pariter habere in piscibus crustaceis infra monstrabimus.

Branchiarum motus è musculis circularibus pendet.

Quoad *Branchiarum motus* αὐτοψία patet, *musculos circulares*, qui eas includentes utrique testæ innituntur, modò *relaxatos* ad extremas testarum margines pertingere; quo instanti etiam *Branchiæ relaxatæ*, aquas imbibunt, simúlque ex iis pabulum nitrosum hauriunt, modò *contractos* introrsum deduci, simulque branchias ad exprimendum aquas recens admissas cogere.

Pisces testacei & crustacei lympham in toto corpore continent; nempe quo possint extra aquas vivere.

Si ratio inquiratur, cur *pisces testacei* (quod etiam tenere de *crustaceis* mox ostendemus) præter *vasa, humorem vitalem* circumducentia, etiam ductus, sive canales apertos, quibus *lympha* ad intimos eorum recessus convehuntur, habeant; ea videtur, quòd utraque hæc animalia, siquidem æquore subsidente, sæpius aliquamdiu in sicco manere debeant, idcirco, ut tunc respirare possint, (Creatore sapientissimo ita providente) aquas copiosas intra proprias ipsorum compages, velut utribus repositas continent; quarum penu durante, sub *dio* æquè ac in *undis* vivunt; illis vero absumptis, effusis, aut per calorem evaporatis, utriusque generis pisces brevi emoriuntur: propter has aquas, hi diutius, quam alii, extra undas vita agunt. Porro ut *Insignissimus Boylius* observavit, *Ostreum* & *Gammarus* globo vitreo impositi, post aërem exuctum, non sicut pleraque alia animalia, statim expirant; quia sc. pars aquæ intestinæ rarefacta, cito aeris exhausti defectum supplet; saltem illa intra propriam piscis compagem detenta pro respiratione fomitem præbet Satis notum est, *Ostrea*, quando undis eximuntur, magnam aquæ quantitatem intra testas suas occludere; modo *Astacum* (quem è *piscibus crustaceis* perpendendum desumimus) etiam illud agere declarabitur. Interim ad illustrandam hanc nostram *ostrei* anatomen, partium ejus figuras aptè repræsentatas Tab. 2. exhibet:

Astacus,

Astacus, aliique pisces affines, sc. *Cancer*, *Gammarus*, *Squilla* &c. uti sunt *retrogradi*, seu potius, *retronatatiles*, ita illorum partes, & viscera; respectu aliorum animalium, aut *inversa* aut *opposita* esse videntur: nam quoad membra & partes motrices, non *ossa* teguntur *carnibus*, sed *carnes ossibus*: quare pedum, brachiorum, capitis, dorsi caudæ, aliarumque partium, aut motricium aut mobilium, *musculi* fere omnes (exceptis temporalibus) integumentis ubique crustaceis includuntur: revera providentiâ divinâ ita constitutum est, ut cum animalia hæc, inter scopulos & saxa aspera versentur, iisque fluctu impellente durius allidi periclitentur, *ossibus*, tanquam armatura exterius consitis, muniantur: porro ne integumenta crustacea, membranas aut carnes subjectas, asperius comprimant, affricentve, eadem ubique muco crasso, purpureo, tanquam panno subdititio molli, intus obducuntur. Credo hunc in *piscibus crustaceis*, secus ac in *mollibus*, (qui etiam muco oblinuntur) ob maiorem sulphuris copiam, purpurascere. — *Piscium retronatantiũ partes & viscera inversa.*

Sicut *ossa*, & *carnes*, ita illorum *præcordia* & *viscera*, idem ὕστερον πρότερον observant; namque *hepar stomachus* ac *uterus supra*, atqui *cor infra*, sc. imo dorso contiguum locatur: quin & *medulla spinalis* non dorso, & supra viscera, verum sub ipsis, pronæ corporis parti, toto ductu incumbit, ac sterni ossibus sive commissuris includitur.

Verum quo *Astaci* partes, ac viscera melius conspiciantur, imprimis *tunica loricata*, cum mucore rubro & membrana substratis eximatur; in summo dein capite, *cerebrum* mediocriter amplum, coloris subviridis, & quasi bifidum apparet; è quo *processus mamillares, nervique optici* ascendunt, atque *medullæ oblongatæ* duo crura, in *medullam spinalem* descendunt; eaque in toto huius processu, modo divisa ab invicem seponuntur, modo unita coeunt, rursusque abscedunt. — *Astaci cerebrum.* — *Nervi & spinalis medulla.*

Ab *Ore bibenti*, *œsophagus* ductu recto, & brevi in *ventriculum* tendit, hic amplus, & membrana crassiori, & robusta præditus, intra cavitatem suam tres habet dentes, quibus alimenta conteruntur: porro ob manducationis & attritionis opera duo *musculorum paria*, sc. *temporale*, & aliud stomachi lateribus appensum, in vicinia constituuntur: è *ventriculi* lateribus, duo corpora glandulosa pluribus vasis & ductibus varicosis referta (quasi tenuia quædam essent intestinula) adnascuntur, ac inde cum binis lobis sensim acuminatis, in imum corporis truncum descendunt: è *stomacho* in hæc corpora utrinque aditus patescunt; ita ut ventus illi per fistulam insufflatus, hæc statim incurrat, ac intumefaciat: partes hæ in *piscibus crustaceis* (prout etiam *in testaceis*) vulgò *hepar* dicuntur, & revera tum *hepatis*, tum *mesenterii* officiis fungi videntur, quatenus nempe chyli recens in ventriculo confecti portionem puriorem excipiunt, eamque defæcationem, mox *humori vitali* committunt, *Malpigius in Bombyce, aliisque insectis, vasa quadam varicosa* corporibus istis analoga, per ventriculi dorsum, ac inde inferius supra intestinum exporrigi observavit; quæ (uti probabile existimat) *tenuiorem cibi jam in ventriculo macerati*, & *soluti portionem suscipiunt*; *eamque succis forsan non parum immutatis, in cor aut saltem in corium, ac reliquas corporis partes tradunt.* Enimvero ex observatione; quo ritu, hæ partes, quæ *hepatis*, ac *mesenterii* in quibusdam *piscibus* ac *insectis* succedaneæ sunt, conformantur, exinde circa — *Oesophagus.* — *Ventriculus.* — *è quo in binatis par & mesenterium transitus.* — *De Bõbyce pag. 40.* — *Hepatis & mesenterii succedanea in insectis.*

hepatis,

hepatis & *vasorum* tum *meseraicorum* tum *lacteorum* usus in Brutis sanguineis, nonnihil colligi possit.

Corpora spermatica. In *Astaco mare* supra prædictarum partium origines, utrinque ex œsophagi lateribus, *corpora spermatica* incipiunt, quæ versus trunci fundum demissa, & ibidem magis compacta, & teretiora sub epididymidis specie facta, in *duos penes* terminantur; quorum apices, per foramina, pedunculis penultimis excusa exitus habent. *Duo penes in mare,* Pariter in *Astaco fœmina, bina ovaria* utrinque ex œsophagi, & stomachi lateribus disposita, in *duos uteros* imo corporis trunco consitos transeunt, & in hos, per foramina, pedunculis antepenultimis excusa *membris genitalibus* aditus, etiam ex utero ovis excludendis exitus patescunt: *Bini uteri in fœmina.* adeoque hæc animalia prole multiplici fœcundissima existant, circa *partes genitales* & *geminas*, & majores, quam in Brutis plerisque aliis, natura quasi solicita & industria esse videtur: nempe ut simul *duplicatis*, tum *generationis*, tum *conceptus*, *partusque* operibus, non tantum *gemelli* semper, sed gemellorum fere myriades producantur.

Pericardiū & cor. Infra *ventriculum*, quin & aliorum quoque viscerum principiis inferius, *pericardium*, cui *cor palpitans* includitur, in imo dorso collocatur: *cordis systoles* & *diastoles*, prout in ipsis sanguineis, celeres sunt & fortes: hoc caloris albidi apparens reveta *musculus conicus* est, cuius cavitas satis ampla, fibris sive columnis pluribus robustis, variis item scrobiculis instituitur: *Aorta.* *Aorta* fastigio ejus summo egressa statim in duos ramos, qui versus branchias incedunt, finditur; *vena cava* truncus *descendens*, alterque *ascendens*, è cordis tergo coeunt, ibidemque ejus *auriculam* ingrediuntur. *Cor*, dum relaxatur, humorem vitalem è *vena* suscipit, eumque mox dum contrahitur, in *Aortam* propellit.

Branchiæ. *Pisces Crustacei* æque ac *testacei*, quamvis exangues, *branchiis* (quæ *pulmonum* vice sunt) numerosis, ac largis donantur; ad quas cum humor vitalis totus, ac crebrò deferri potest, idcirco non uti in terrestribus *insectis*, per universum corpus dispergantur, sed in utroque latere sub tunicæ loricatæ margine, simul in eodem loco, illæ fasciculis quibusdam colligatæ statuuntur: *Branchiarum* pars inferior & extima, quæ lata & obtusa est, pedunculis sterno appensis affigitur; pars superior, sub lorica ascendens & sensim mucronata, soluta & libera est; secus ac in *piscibus sanguineis*, quorum branchiæ in utroque fine solido alligantur. *Astaci brāchia tres habent sinus.* In singulis *Astaci branchiis*, *tres sinus* reperiuntur, quorum *binos* pro humore vitali ingerendo, regerendoque constitui patet: *Horum duo humorē vitalem circū ducunt.* quia liquor attratus cordi injectus, ad branchias transibit, ibidemque sinum primo unum pervadens, mox per alterum redibit. De *sinu tertio* mox dicemus, à sinubus istis, vasorum exilium productiones quasi plumosæ, breves, & densissimæ quaquaversùs assurgentes instar laciniæ: aut fimbriæ apparent; quæ cum spongiosæ fuerint, aquas continuo affluentes, quâque diastoles vice corbent, systolesque exprimunt: in eum nempe finem, ut humori vitali, dum ibidem intra ductus minutos explicatur, pabulum ab aquis istis *nitrosum* inspiretur. *Tertius aquas affluētes suscipit egeritque.* *Sinus tertius* à cuiusque branchiæ apice, ad basin productus, in canalem branchiis omnibus ejusdem lateris communem definit, qui juxta branchiæ supremæ (quæ perpetuo vibratur) insertionem, hiatu satis largo dehiscit: hunc quispiam in *Astaco* vivo, dum in sicco respira

pitat, facile percipiet: nam in quâque branchiæ istius supremæ systole, bullam aquæ è foramine isto erumpentem videbit. Porro si in foramen istud liquor atratus injiciatur, mox iste ductum communem subiens, exinde, tum in branchias omnes, earumque sinus exiles, & plumaceos, tum insuper in *brachia & pedunculos omnes*, (quorum sc. cavitates musculi haud plene inferciunt) imo in corporis cavitatem permeabit. Pariter etiam à vento, foramini isti inspirato, partes omnes prædictæ inflari solent.

Hinc conjicere fas sit, *foramen* istud cum *canali communi*, & *tertiis* branchiarum *sinubus* quandam *tracheam* esse; quam sc. aquæ copiosæ quaque diastole subeuntes, proxima systole redduntur: interim illæ in hoc transitu, non tantùm cum humore vitali intra Branchias scatenti communicant, sed insuper intra membrorum; & trunci cavitates reconduntur, ut piscibus hisce, dum in arido detinentur, respirationis fomitem suppeditent, atque id propter non tantum in aere aperto diutius subsistunt, sed etiam intra spatium aere inanitum, aliquandiu vivunt. *Pisces testacei & crustacei aquas suscipiunt, ut quâdoque in sicco manere & vivere possint.*

In *piscibus crustaceis*, cum ad *branchias* quasi pulmones agitandos, costæ laterales, musculi pectoris, aliique, aut desunt, aut propter rigiditatem partium vicinarum, inhabiles fiunt; mechanicâ admirandâ efficitur, ut dum branchiæ, maxima ex parte solutæ, & facile mobiles relinquuntur, singulis earum fasciculis, circa bases pedunculi ossei cum musculis intra cavitates ipsorum inclusis, quasi totidem costæ *pensiles*, sc. ultra corporis truncum longe productæ affigantur: quæ nempe velut tot distincta *pendula*, musculorum quos includunt ope, fere continuò *vibrata*, etiam continuas branchiarum pro inspiratione, expirationeque *systolas*, & *diastolas* cient. *Crustaceorũ branchia à costis pensiles, quasi à pendulis vibrantibus moventur.*

At vero utrum his aquarum incolis *exanguibus animas* naturæ *ignea* assignare debemus, jure ambigitur; quoniam sc. elemento tum ipsis *ignibus*, tum brutorum perfectiorum *vitis* exitiali gaudent: verum huic problemati mox satisfiet, cum prius de branchiarum usu in *piscibus sanguineis*, nec non de horum, aliorumque sanguineorum frigidorum præcordiis disseruimus, interim Iconas Astaci partes quasi ad vivum repræsentantes, Tabula tertia exhibebit. *An exanguibus anima ignea.*

2. post *bruta exanguia*, secunda illorum classis, & paulo superior gradus est *sanguineorum frigidorum*; in quibus, quod *liquor vitalis* tinctura rubicunda saturatus, *sanguineus* evadat, à majori sulphuris copia procedere, atque animalibus, quoad molem & robur augendis, præcipue destinari videtur: nam ubi sanguis, vel in copia mediocri est, ibi *musculi*, *viscera*, *præcordia*, *cerebrum*, ac *sensuum organa* completa magis, & robusta existunt. Secus habere de plerisque insectis observamus, quorum corpuscula ad actiones subtiles, & tantum minutas ordinata, *sulphure* perexiguo, prout illarum analysis ostendit è *spiritu* vero, & *sale volatili* copiosis constantur. *Unde humor vitalis sit sanguineus.*

Quod autem è *brutis sanguineis* alia actu *incalescant*, & alia *frigida* sunt, ratio desumitur, tum à *sulphuris* quantitate, quo sc. aut modico tantum, aut plurimo imbuuntur, tum à *vitæ genere* quatenus hæc in *aere*, illa in *aquis*, aliaque in profunda *tellure* degere oportet: quare regionum posteriorum incolas, haud par, imo vix possibile fuit, actu incalescere; quorsum enim, aut quomodo *calor* subsistat, ubi à potentiori *frigore* obtundi semper, aut *Cur bruta sanguinea alia calida sunt, alia frigida.*

 obrui

obrui periclitaretur? quapropter animalium locis iſtis deſtinatorum, *ſanguis* parciore *ſulphure* temperatur, ne alias ſupra modum effervefcens, illico ſuffocetur; quin & illorum *animas*, naturæ licet igneæ, hypoſtaſin vero non *flammeam*, ſed *halituoſam* habere ſuſpicamur, quæ ſc. in vapore, vix, aut ne vix accenſo, conſiſtens, pront *ignis fatuus*, calore ſenſibili deſtituitur.

Cur quædam corde biventre & pulmonibus: alia univentre & branchiis aut trachei diſperſis prædita ſunt.

Sanguinea frigida, quamvis omnia *cor* habeant *conicum*, valde fibroſum, & craſſum, quod ſc. fortiter contractum, liquorem vitalem circuitu quodam in partes omnes, ab iiſque in ſeipſum propellat: attamen *cor* iſtud in quibuſdam *biventre* eſt, eique *pulmones* ſemper appenduntur, in aliis *univentre* eſt; ac in pleriſque loco pulmonum *branchia*, in nonnullis vero adſunt *trachea numeroſa*, & per totum corpus diſperſæ; horum in ſingulis, fabricas, & diſcriminis rationes conſideremus.

Lumbrici terreſtris deſcriptio.

Inter Bruta ſanguinea frigida, *lumbricus terreſtris*, infimi licet ordinis, jure cenſetur; utpote cujus humorem αὐτοψίᾳ patet cruentum eſſe; animalculum hoc licet vile & contemptibile habetur, *organa vitalia*, nec non & alia viſcera, & membra divino artificio admirabiliter fabrefacta ſortitur; totius corporis compages (uti & plurium inſectorum exanguium) muſculorum annularium catena eſt, quorum fibræ orbiculares contractæ, quemque annulum, prius amplum, & dilatatum, anguſtiorem & longiorem reddunt. Nam

Eius motus localis.

proinde cum portio corporis ſuperior elongata, & exporrecta ad ſpatium ulterius extenditur, ibidemque plano affigitur, ad ipſum quaſi ad centrum portio corporis inferior relaxata, & abreviata facile pertrahitur: Pedunculi ſerie quadruplici, per totam longitudinem lumbrici diſponuntur; his quaſi totidem uncis, partem modo hanc modo iſtam, plano affigit, dum alteram exporrigit, aut poſt ſe ducit. Supra oris hiatum proboſcide, qua terram perforat, & elevat, donatur.

Pedunculi.

Proboſcis.

Lumbricus ſupinatus, & tabulato cum ſtylis affixis, per longum ſecetur, deinde lateribus ab invicem diductis, partes ejus à capite, uſque ad caudam facile in conſpectum ſe produnt. Supra oris hiatum, cerebrum mole perexiguum, ac inſtar bullæ albeſcens apparet: dein paulo inferius, œſophagus cum muſculis locatus, ductu inde recto, ad ventriculum deſcendit.

Cerebrum.

Oeſophagus.

Pericardium & cor.

Juxta ſummitatem œſophagi, cor palpitans, & reciprocans συστολῶν & διαστολῶν vices (ſicut in Brutis perfectioribus) habens, locatur: ex utroque cordis latere, & inde paulo inferius, corpora albicantia, & nonnihil globoſa, utrinque in tres velut lobos diſtinctos conſtituuntur. Horum duo ſuperiores nitidius albeſcunt; & minores ſunt; infimus globulus, utrinque duplo major, & inſtar farciminis oblongus exiſtit; inter hæc corpora albicantia, & magis retro, globuli alii minores, quaſi carunculæ exiguæ & ſubflavæ in duplici ſerie, ſc. utrinque modo quatuor, modo quinque, aut plures diſponuntur. Ductus ſanguiniferi inſignes medio horum corporum incedunt, inque iis pulſatio notabilis, velut in cordis vicinia, conſpicitur.

Globuli albi qui ſunt corpora ſpermatica.

Quibus nominibus prædictæ partes inſigniri debeant, & quibus uſibus inſerviant, diu ambigebam, quippe nullam in iis cavitatem diſſecando, aut per fiſtulam inſuflando deprehendere potui: ex his autem globuli quidam aperti, & expreſſi humorem lacteum exudabant, unde ſuſpicio ſtatim orta eſt, eos corpora ſpermatica eſſe; quod item veriſimilius videbatur, quoniam in

omnibus

omnibus lumbricis hæ partes non eodem ritu conformantur: porro satis obvium est, lumbricos coeuntes, non sicut pleraque alia bruta, directo sexus utriusque situ, circa caudas, sed prope capita, mutuis ex adverso amplexibus se stringere. Tandem mihi sæpius & penitus inquirenti, res extra dubium sistebatur: nam forte lumbricum quendam gravidum dissecans corpora albicantia majora, & sub farciminis specie oblonga, ovis quamplurimis referta comperi: Porro è regione horum corporum in pectore lumbrici, duæ papillæ candicantes, cum foraminulis eminent, quæ lumbrici pudenda esse videntur: Observavit *Malpigius* in *quibusdam insectis & præcipue in Scarabæo, & Imperati Talpa, circa ventriculum subalbos quosdam globulos* (uti videtur hisce lumbricis similes) *reperiri, ipsorumque copia portionem ejus circumdari:* verisimile est hæc corpora etiam in illis esse spermatica.

Similia hic in aliis insectis.

Infra hæc corpora albicantia, ventriculus mole insignis, & cavitate satis ampla præditus, in tres regiones, seu ventres divisus locatur. Ex horum infimo intestinum procedens, ductu recto, & longo usque ad caudam defertur, & toto spatio à singulis musculorum annularium interstitiis ita comprimitur, ut, instar coli in perfectis animalibus, in plures quasi cellulas divisum appareat. Intestino hoc per longum dissecto, & stercoribus amotis, in fundo ejus, vas subflavi coloris toto ductu, sc. à cauda usque ad ventriculum disponitur, ibidem verò emergens, & stomachi parietes perreptans, usque ad caput exporrigitur; hoc vas reverà tubus est, qui per fistulam inflatus cavitatem amplam prodit; cumque ductibus & vasis istis, quæ *Malpigius* super insectorum ventriculum & intestina exporrigi notavit, analogus videatur, eum hepatis ac mesenterij loco esse jure suspicamur. In quibusdam lumbricis circa caudam ex utroque intestini latere; plura interdum ova, tunc ad excludendum parata, reperimus, quæ quidem à partibus genitalibus illic descendisse visa, per ductus in anum patentes foràs eduntur.

Ventriculus, cuius sunt tres ventres. Intestinum.

Intestinum in intestino, quod hepatis & mesenterii loco est.

Hæc in lumbrici supinati, & aperti partibus internis: si pronus idem teneatur, in summitate dorsi, juxta marginem cujusque annuli, foramina toto fere ductu à capite ad caudam continuantur; quibus si per fistulam insufflaveris mox partes subjectæ intumescent, intestini stercoribus, huc, illuc, sursum, aut deorsum propulsis: his foraminibus, si premantur, humor albus, viscosus, & interdum lacteus, exudabit, qui videtur mucus cavitates istas illinens, & contra aëris inclementiam muniens.

Foramina in dorso lumbrici, quæ videntur tracheæ.

Proculdubio hæc foraminula totidem Tracheæ sunt, quæ, prout in exanguibus insectis, numerosæ ac per totum corpus dispersæ, pulmonum vices supplent, atque aërem pro inspirando liquore vitali nitrosum hauriunt, eundemque mox effœtum egerunt. Attamen contra hoc objicitur, quod lumbricis respiratio minima, ac interdum ferè nulla, sufficiat. Quippe nonnunquam illi, supra tres menses alta tellure reconditi, latere ac vivere possunt; quinimo si trachearum foramina oleo illinantur, illi, non prout insecta exanguia, statim emoriuntur; sed oleo immersi, adhuc illæsi, in eo natant, & diu supersunt: attamen si calorem iis vel moderatum adhibeas, cito intereunt: idem fere de *piscibus*, ac imprimis *testaceis & crustaceis*, observamus, qui defectum aëris, aut aquarum, melius quam præsentiam ignis, aut caloris tolerant.

Hujus rationes; ut (salvâ adhuc *hypothesi* nostrâ) tradere nitamur; in nu-

pero tractatu ostendimus, quod licet *ignis* & *flamma*, præter *pabulum* à re subjecta *sulphureum*, aliud ab *aere nitrosum* necessario requirant, quo denegato, aut subducto, derepente extinguuntur; attamen si materies, ex *sulphure*, & *nitro* (prout in *pulveris tormentarii* compositionibus assolet) simul mixtis concreta accendatur, *ignis*, iste, aut *flamma*, in mediis undis; aut intra spatium aere vacuum ardescet; quia sc. utroque pabulo intus contento, supplementa ab extrà haud statim desiderantur. Pariter circa *animarum brutalium* hypostases, & accensiones, habere supponimus: nam licet harum plurimæ in humore vitali accensæ, *pabulum sulphureum* ab intùs, *nitrosumque* omnino ab aere ambiente hauriant; in quorumdam verò, quæ *undis*, aut *telluri* destinantur *sanguine*, multum *sulphuris* crassi & terrestris, cum modico *nitri*, & perexiguis tantum *spiritu* & *sale volatili*, ita temperari possunt, ut iste in vitam accensus, igne tacito, & fere suppresso ardeat; neque *pabuli nitrosi* aut multi, aut continui accessum, ab extra requirat, sed, cum pensum ejus intestinum quoddam habeat, securius in *terra*, aut *aquis*, quam in *aere* aperto incendium suum agat: siquidem ab hoc, *particulas sulphureas* nimis accendi, proindeque animæ crasin cito everti periculum esset: quapropter ejusmodi animalia, *ignem* aut *calorem* externum, qui *sulphur* internum agitare & nimis ardescere facit, maximè exhorrent. Utcunque, licèt horum *animæ* minimo contentæ sint igne, ac iste interdum velut cinere coopertus torpescere sinatur; attamen ad ipsum quamdiu licebit perrennandum, & pro data occasione augendum, aut reprimendum, iis omnibus *respirationis organa* conceduntur. Et quidem *sanguinea frigidiora*, *sulphure* copioso (quamvis parce accenditur) imbui constat, quoniam *lumbrici*, & *pisces*, cito putrescentes, fœtorem pessimum exhalant; & quorundam ex iis carnes putrefactæ, ob plurima sulphuris effluvia, in tenebris, instar vivi carbonis, lucent. Porro *salinas*, quæ horum temperamenta ingrediuntur, particulas, maxima ex parte nitrosas esse, ac in vitæ pabulum impendi, inde liquet, quoniam ex illorum corporibus, analysi chymica resolutis, neque sal volatile, prout ex aliis quibusque animalibus, neque *fixum* elicies. Icones lumbrici anatomen exhibentes in tabulâ quartâ describuntur.

Lumbrici & pisces sale nitroso abūdant, fixo & volatili fere in totum destituti.

In proximo supra *lumbricos* sanguineorum frigidorum gradu, statuuntur *pisces corde univentre*, & *branchiis* prædıti. His si quidem pulmones desint, *cordis* sinus alter esset superfluus. Atqui piscibus plerisque desunt pulmones, tum quatenus in aquis (quæ medium sonis ineptum sunt) degentes, nec vocem, nec stridorem edunt, tum præcipuè, quoniam aqua per *tracheam* in totas *pulmonum* (si adessent) cavitates immitti non debet; utpote quæ ipsos inundans obrueret statim, ac rigiditatem impleret: attamen sicut in brutis pulmonariis, aer intus admissus, ductus sanguiferos ubique omnes illabitur, ut vasorum oscula, ubique dehiscentia subiens sanguinem *pabulo nitroso* inspiret; ita in piscibus *branchiæ*, quæ sunt velut *pulmones substituti*, seu potius *inversi*, extra thoracis civitatem ita collocantur, ut vasorum ductus omnes, & oscula exterius consita, lymphæ continuo affluentes, iis, dum *branchiæ* dilatentur, *nitrosum* quoddam, aut aliàs analogum inspirent, cujus residuum mox effœtum, branchiis contractis, rursus amandetur: ac ita per continuas ἀναπνοῆς ϗ ἐκπνοῆς reciprocationes, prout in calidis animalibus, *sanguinis vita* sive flamma conservetur.

In proximo sanguineorū frigidorum gradu sunt pisces. Corde univentre & branchiis donantur.

De

Branchiarũ structura & usus.

De *Branchiarum* structura, jamjam à pluribus accurate satis descripta, non est ut multa dicamus: quoad fabricam sunt semicirculi ossei, ad utrumque imi oris latus, juxta seneciarum apertiones consiti, qui scrobiculis quasi pennaceis per totum excavantur, ut vasa ad illas missa & plurimum ramificata excipiant, & contra injurias muniant.

Vasa Branchialia sunt *Arteriæ*, & *Venæ*, quas in *Sturione, Salmone* & *Asello*, ad hunc modum conformatas reperi. *Aorta* corde egressa, & versus mentum ascendens ramos è dextrâ lævâque emittit; horum quique statim bipartitus, duabus lateris ejusdem Branchiis arteriam accommodat, quæ mox iterum divisa, binos surculos arteriosos, per cujusque branchiæ *arcum* prope basin osseam traiicit: dein ex illis, propagines aliæ minores densissimæ, in cujusque pinnæ pectiniformis latera ? & medietatem tendunt: Post Branchias trajectas, rami arteriosi omnes rursus conveniunt, & eundem truncum, qui mox reflexus cæteris quibusque partibus prospicit, constituunt. *Aortæ* in Branchias *ascendenti*, *venæ cavæ truncus descendens* sese applicat, & juxta incedit. Porro in singulis Branchiarum pinnis, propagines *minores*, ac in arcubus, *ductus venosi* majores totidem *arteriosis* respondent. Insuper utrinque è singulis branchiarum partibus, *ramus venosus trunco descendenti* infertur. Hoc plane liquet, quoniam si ramos branchiarum arcubus jacentes, tum *venosos*, tum *arteriosos* aperias, foraminum in pinnas ducentium series apparebunt. Porro liquor atratus *arteriis* istis injectus per *venas* redibit. Observavi tamen liquoris istius injecti, quandam solummodo partem vero alteram canales rectâ pertransire, & deinde *Aortæ truncum descendentem* (quem rami Branchiales denuo omnes uniti constituunt) influere: Hinc colligo sanguinem in *piscibus*, (non uti in *Brutis Pulmonatis*) quoque circuitu, totum intra respirationis organa *transvasari*, sive ab *arteriis* in *venas*, quo totus de novo ab aura inspiretur, deferri: at siquidem illi *pabulo nitroso* partim *intestino*, prout ostendemus, ex se fruuntur, ideo sufficiat iis sanguinem solummodo per *partes*, nitri externi affluxi exponi.

Sanguis non totus, sed pars solum quoque circuitu intra branchias transvasatur.

Ex his constare videtur, etiam *pisces*, per *branchias respirare*, sive quid *nitrosum* ex aquis haurire, eoque tanquam vitæ pabulo necessario frui; quod etiam plures aliæ rationes manifeste declarant: nempe, siquidem undæ, ubi pisces degunt, diu stagnantes versus putredinem tendunt, aut, si nimium calore, aut frigore, aliisve modis, quibus particulæ nitrosæ abigi, aut perverti solent, afficiuntur, incolas suos suffocant. Porrò si aquis parcioribus, & nimis, angusto limite *pisces* clauduntur, etiam, si plures quam par est in eadem satis ampla piscina, ubertim licet pasti degunt, præ defectu *pabuli nitrosi* interibunt; quod insuper mortis causam arguit, ante obitum ora undis exerentes, nudum aera captabunt: proinde ut concludere liceat, his aquarum incolis, *animas* etiam *igneas* inesse: quarum nempe *hypostases*, Atomorum subtilium congeries sunt, quæ *accensione* quadam in motus concitæ, pro subsistentia sua continuanda, præter *alimentum interius*, quod depascuntur *sulphureum*, aliud è medio ambiente *nitrosum* exigunt.

Pisces per branchias respirant.

Quod autem *pisces*, loco *aeris*, *aqua* regione gaudent, ubi flammam extingui potius, quam accendi posse quispiam putaret, hujus rationem modo innuimus; nempe, cum ad hæc loca animalia quædam destinantur, eorum ani-

Quam pisces aquis potius quam aere gaudent.

mæ. Ita temperari possint, ut sicut materies *sulphuris*, & *nitri* mixturâ constans, subter aquas exardescant, quinimo ibidem illæ securius degant; quatenus nempe, cum *sulphur* copiosum iis insit, istud parcè tantum accendi & efflagrare sinatur. Porro quamvis particulæ quædam *nitrosæ* ignis vitalis pabulum intrinsecum & ordinarium, ingredi videntur, ne tamen harum defectu flamma expiret, supplementa quotidie nova per *branchias* instillantur: enim vero propter diversas animarum constitutiones, viventia diversimode respirant, atque medium hæc crassius, illa moderatum, alia tenuius requirunt. Cæterum hac de causa, quædam animantia, eadem numero dum manent, non nunquam sphæram suam, sive medium ambiens, mutant, & modo ab *aquis* in *aerem*, modo ab hoc in illas migrant. *Insecta* quædam aquatica *phryganion* dicta, (*Anglicè a Caddis*) primo vere theca ex phryganiis: sive festucis tecta, sub Galbæ forma in fundo fluviorum repit, postea, cum anima sublimari incipit, summitates juncorum occupat atque *mense Majo* ad aquæ superficiem emergens, thecam exuit, alasque exerens, in aerem avolat, ibidemque durante vita degit. Quis nescit *ranas* primò sub *Gyrini* forma omnino in aquis vivere, dein tota æstate in pratis salire, & demum in Autumno, ad aquas redeuntes, sese in limo sepelire? Hoc ritu plura *insecta*, haud solummodo regionem mutant, sed & speciem suam variant, & è reptilibus volatilia evadunt.

Quadã animalia aeris & aquæ regiones commutant.

Bruta sanguinea frigida, quæ corde biventre & pulmonibus instruuntur.

3. Paulò superior *sanguineorum frigidorum* gradus eorum animalium est, quæ *corde biventre*, & *pulmonibus* donantur, cujusmodi sunt *serpentes*, *lacertæ*, *amphibia* quædam, uti *rana* & *pisces* nonnulli, sc. *polypus*, *vitulus marinus*, cum multis aliis. Prioribus istis pulmones necessarij sunt, quoniam sæpius in aperto aere degunt, qui semper intimè in ipsa præcordia admitti debet, insuper quia sonum quendam, ad quem *trachea* requiritur, edunt: in quantum vero illis *pulmones*, ideo & *cor biventre* (sine quo pulmones sanguinem non tra jcimit) conceditur. Quod ad amphibia spectat, quæ ad libitum suum, modo in *terris*, modo in *aquis* degunt, etsi constet, hæc non semper, nec perquamdiu, subter aquas morari posse, attamen mirari subest, quomodo interea respirat; nam si *tracheam* aperiant, aquæ statim irruentes pulmones inundabunt. *Bartholinus* hoc dubium facile solvit, asserendo in his Brutis, per totam vitam *foramen ovale*, sicut in *embryonibus*, apertum servari. *Cornelius Consentinus* eodem ritu etiam in *urinatoribus* habere statuit; innuitque modum quo homines quicunque ad urinandum habiles fiant, nempe si dum infantes fuerint, ad plorandum sæpius irritati, spiritum diu cohibere sinantur, hinc ut necesse foret sanguinem subinde per *foramen ovale* trajici, & propterea coalitionem ejus impediri

Bruta amphibia.

At vero in Brutis illis, de tali præcordiorum conformatione peritissimus Anatomicus D.D. *Gual. Needhamus* ambigit, eamque in nonnullis, post dissectiones indaginemque ocularem desiderat.

Facultas urinandi à quo dependet.

Vtcunque res habet, supponendum erit ista viventia, dum aquis submerguntur, non respirare; proindeque eorum sanguinis cursum, mox tardiorem exilioremque fieri: in quo statu, parum refert, utrum iste ita torpescens, è *venâ cavâ* in *Aortam* per foramen ovale, an per pulmones quiescentes, lento cordis pulsu properat; nam utrovis modo, necesse erit ignem vitalem, præ defectu pabuli aerei diminui statim, & quasi in substantiam halituosam

tuosam deprimi: interea tamen ne prorsus expiret, sive extinguatur, hæc duo faciunt, sc. primo, quoniam his animalibus (uti & piscibus quibuscunque) *ignis vitalis*, una cum *pabulo sulphureo*, etiam *nitroso* quodam *intestino* (prout ostendimus) frui videtur; quapropter externo ejus ab aere supplemento aliquamdiu carere potest.

Dein 2. in eorum nonnullis, ipsamet animæ hypostasis, particulis minus subtilibus constans, non ita subito dissolvitur; quin partes ejus intra se arctius cohærent; nec statim à vi illata, prout in calidis animalibus, dissipari solent. Porro cum illorum *animæ*, quoad multò majorem suam partem, in *cerebro*, & *nervoso genere*, plusquam in *sanguine* subsistant, proinde fiat; quod hujus incendio utut diminuto, & fere suppresso, functiones animales adhuc vegete satis obeantur: equidem longe secus ac in viventibus calidis, quorum sanguine circa præcordia obstructo, illico facultatum animalium eclipsis sequitur. Attamen, *ranæ*, *anguillæ*, & *serpentes*, post corda execta, aliquamdiu supersunt, & saliunt, quinimo ob spiritus animales materia viscosa irretitos, & non facile dissipabiles, post corpora illorum discissa, singulæ portiones divisæ & sepositæ, *motum* & *sensum* aliquantisper retinent; prout supra innuimus.

Tertia, & suprema animalium classis est *sanguineorum calidorum*, quæ omnia *corde biventre* & *pulmonibus* instruuntur. Horum Anatome jamjam à pluribus tam accurate tradita; & vulgo nota est, ut non opus sit in hujusmodi brutis partium *vitalium*, aut *animalium* historias & usus describere. Hujus generis præcipuæ species sunt *volucres* & *quadrupedes*, ac in eadem classe, cum posteriorum animis etiam *hominis animam inferiorem* sive *corpoream* ponimus; idque jure, quoniam in utriusque *præcordiorum*, nec non *cerebri*, ejusque *appendicis nervosi* eadem est conformatio; quæ tamen ab ista *volucrum* differt. Cujusmodi inter hos & illos, quoad *partes animales* sit discrepantia, olim fusè declaravimus; modo, quod inter eos respectu *partium vitalium* occurrit discrimen, notabimus. *In suprema animalium classe sunt sanguinea calida. Corde biventre & pulmonibus donantur.*

Hominum, & *Quadrupedum pulmones*, in extima superficie sunt ubique clausi, ut aer per tracheam ingrediens, & mox canales ejus subiens, brevi pulmonum lobos omnes inflet, ac distendat, ulterius verò non pergat, in *volucribus* vero *pulmones perforati* aerem inspiratum in totam ventris cavitatem admittunt, qui illinc inter expirandum musculorum abdominis ope, denuo exploditur. Hujus rationem concedo aliquatenus esse, ut pro cantu, & longiori (in quibusdam) vocis modulamine, aeris, aut fortius, aut longius expirandi, major sit copia: præterea tamen (volucres siquidem omnes non sunt canoræ) in his brutis ita provideri, ut propter corporis truncum *aere* repletum, & quasi extensum, ipsa magis *volatilia* evadant, faciliúsque ab aere externo, propter intimi penum, sustentetur: Equidem pisces, quo levius in aquis natent, in Abdomine vesicas aere inflatas gestant: pariter & *volucres*, propter corporis truncum aere impletum & quasi inflatum, nudo aeri incumbentes, minus ponderant, proindeque levius & expeditius volant. Huc etiam facit, quod *homines*, dum inter *natandum* submergi periclitantur, maximum à spiritu cohibito, & thorace quantum licebit inflato, juvamen capiunt: quin etiam cadavera submersa, postquam halitus à putredine *Pulmones in avibus & quadrupedibus ut differunt. Quem in finem pulmones in avibus perforantur.*

tredine

tredine intestinâ geniti, ac intus conclusi, viscerum cavitates collapsas denuo inflant, ac magis extendunt, rursus emergunt, ac in superficie aquarum fluitant.

Brutorum calidiorum animas potissimum esse ignem.

De *Brutorum calidorum animus* si inquiratur, proculdubio respectu horum imprimis fuit, quod antiqui *animam esse ignem*, & recentiores *ignem* vel *flammam*, hi in *corde* stabulari, illi in *sanguine* accendi perhibuerunt: & sane quandoquidem, & nos *brutis exanguibus*, & *sanguineis frigidis*, animas quasi igneas (quas etiam *Verulamius plantis* attribuit) concessimus, non est ut dignitatem istam *sanguineis calidis* denegemus. Præterquam enim quod horum *anima*, sicut *flamma*, utrumque pabulum, *sulphureum* sc. ac *nitrosum* importunius exigunt ac ne minutulum deesse ferunt, insuper sanguis præfervidus mera accensione (siquidem nullo alio modo eum ita incalescere posse ostendimus) æstuare, quin & *pulmones cordi biventri* appensi, flammæ in ipsis gliscentis *focus* & *spiracula* videntur. Cum itaque *Bruti sanguinei calidi anima* in suo genere perfectissima, quasi norma & regula sit, per quam aliæ inferiores mensurari debent, cumque eadem corpus humanum actuans, & vivificans, *animali* subordinetur, ejusque subjectum immediatum existat, (prout plenius ostendetur;) restat modo in *naturam* & *essentiam* ejus inquirere, & imprimis quas illa *partes*, *potentias*, & affectus habeat (quæ ψυχολογίας nostræ præcipua erunt membra) rimari.

In homine anima corporea sive ignea rationali subordinatur.

Animæ corporeæ partes.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Tabula prima.

Continet figuras quasdam è Malpigio excerptas, quibus Bombicis, aliorumque insectorum, Organa vitalia repræsentantur.

Figura Prima.

Exhibet foramen ovale, cujus bina in lateribus cujusque sectionis, sive annuli (exceptis tribus superioribus) consita, Trachearum ostia, sive aperturæ sunt.

A. A. *Foraminis extremitas, quæ nigra, & parum reflexa, tracheæ capiti contento unitur.*

B. B. *Tracheæ caput foramen replens, in cujus medio scissura.* C. *Ad quam fibrulæ, interstitium ciliare æmulantes, perducta, hiatum contrahunt, vel dilatant, ut aer pro libitu egredi, & subingredi possit.*

Figura secunda.

Trachearum in Bombyce ramificationes quasdam interiores ostendit.

A. A. *Hiatus, ubi tracheæ caput in foramen ovale dehiscit.*

B. B. B.

Fig. Iª







Brutorum calidiorem animas tissimum ignem.

Fig II.da

In homii anima porea si ignea ra nali sub dinatur.

Anima porea par



Trachearum in Bombyce ramificationes quasdam interiores ostendit.

A. A. *Hi. tus, ubi tracheæ caput in foramen ovale dehiscit.*

B. B. B.

Pag 24 · Fig · I.a Fig · II.da Tab · I.a



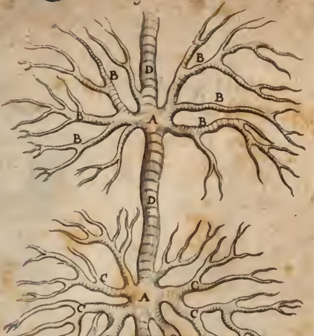


Fig · IIII.ta

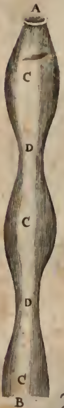
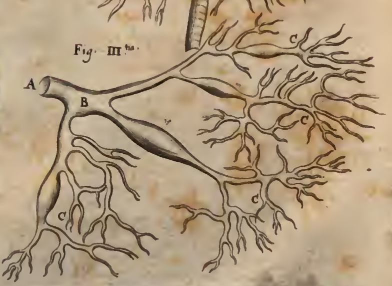


Fig · III.tia



B.B.B. C.C.C. *Trachea plexus sive ramificationes, in viscera, aliasque partes vicinas, distributa.*

D. D. *Rami majores, à Trachea capite inferiùs, & superiùs, versus plexus alios exporrecti.*

FIGVRA TERTIA.

Tracheæ ramificationes in Cicada exhibet.

A. *Tracheæ caput in foramen exterius dehiscens, mox interius in varios surculos ramificatur.*

B. *Tracheæ surculi majores, sensim in ovales quasi vesicas extensi.*

C.C. *Surculi minores, à majoribus istis profecti.*

FIGVRA QVARTA.

Exprimit Bombycis cor, quod oblongum & inæquale pluribus velut corculis ovalibus constare videtur.

A. *Pars ejus suprema juxta caput.*

B. *Pars infima juxta caudam.*

C. C. *Cordis partes ampliatæ.*

D. D. *Ejusdem portiones angustatæ.*

TABULA SECUNDA. *cujus*

FIGVRA PRIMA.

Exhibet Ostreum testâ exemptum, & integrum, ut partes ejus, quomodo habent in situ naturali, conspiciantur.

A. *Ostrei caput, in cuius angulos* B. B. *musculi circulares totum corpus circundantes terminantur.*

C. *Hiatus inter musculos & Branchias ad os ducens.*

D. *Superior hepatis portio coloris fusci ventriculo incumbens.*

E. E. *Oesophagus ab ore ad ventriculum ducens.*

F.F.F.F. *Intestinum à ventriculo versus musculi recti angulum descendens, quod inde intortum & convolutum, supra hepar ascendit, ibi demersum, in* G. *emergit, ac in anum terminatur.*

H.H.H. *Cutis cum carne glandulosa, & adipe, viscera tegens, & interiacens.*

I. *Cavitas in qua pericardium, cum corde, & vasis.*

K. *Musculus rectus, cum fibris perpendicularibus, testas aperiens.*

L. *Musculus alter rectus, cuius tendines utrique testæ accrescentes eas occludunt.*

M. *Eiusdem musculi crassities, & fibrarum altitudo denotantur.*

N.N. *Musculi circulares è latere dextro Branchias includentes.*

O. *Musculus circularis superior, Branchiis incumbens, extra situm evolutus, ut Branchiæ conspiciantur.*

P. *Musculus circularis inferior, Branchiis substratus.*

Q.Q.R.R.	*Eorundem musculorum partes, è latere ostrei sinistro consita.*
S.	*Sinus, ubi musculi utrique circulares, eorumque partes dextra, & sinistra coeuntes, Ductum pro aquis ad Branchias admittendis, & inde excludendis constituunt.*
T.T.T.T.	*Branchiarum cirri quatuor inferiores, qui tenuiores, & latiores.*
V.V.V.V.	*Earundem cirri superiores, crassiores, & contractiores.*

FIGURA SECUNDA.

Repræsentat ostreum, apertum, & evolutum, ut viscera ejus, & partes internæ conspiciantur.

A. A.	*Duæ Branchiæ è superioribus dissectæ, & extra situm proprium remotæ, ut os ostrei pateat.*
B.	*Ostrei os.*
C.	*Oris velum, sive integumentum.*
D. D.	*Branchiæ duæ alteræ superiores, in situ proprio, cum vasis perreptantibus.*
E.	*Hepatis portio superior obfusca, sub quâ ventriculus latet.*
F.	*Cor pericardio nudatum, cuius auricula ampla, & nigricans.*
G.	*Aorta, mox ab egressu cordis in tres ramos divisa.*
H.	*Ramus primus versus caput ascendens.*
I.	*Ramus secundus in musculos rectos.*
K.	*Ramus tertius in branchias tendens.*
L.	*Vena cava truncus, cordis auriculam ingrediens.*
M.M.M.M.	*Branchiæ inferiores, cum musculis circularibus ab Ostrei corpore, ubi adhærebant, abscissæ, & expansæ, ut illarum ductus, & cavitates aspiciantur.*
N.N.N.N.	*Branchiarum juga, sive principia, quibus singulis vasa, sc. vena, & arteria,* O.O.O.O. *inequitant, & foramina* P. P. P. P. *interjacent.*
Q.Q.Q.Q.	*Branchiarum earundem extremitates, sive fimbriæ.*
R.R.	*Musculus circularis inferior, lateri dextri, extra situm, & inversus, ut conspici possit.*
S. S.	*Eiusdem portio, quâ ostrei fundo cohærebat.*
T. T.	*Eiusdem portio, quæ ostrei latus sinistrum circundans, portioni* V. *cohærebat.*
VV. VV.	*Musculus circularis superior, lateris dextri, complicatus, & contractus, ne Branchias abscondat.*
X. X.	*Eiusdem portio, quæ ostrei latus sinistrum circundans, portioni* Y. *cohærebat.*
Z, Z,	*Branchiæ superficies, in qua pinnæ, sive ductus striati, pro humore vitali, aquisque ingerendis, regerendisque apparent.*
1.	*Ostrei limbus inferior, à quo Branchiarum iuga, & musculi circulares abscinduntur.* 2. *Intestini portio in anum desinens.* 3. *Anus.*

TABULA.

Fig. III.



Fig. I.



Fig. II.



Fig. I^ma.



ar-
c.
iam
ipsis
uasi
unt,
teri-
ntur.
ocef-
qua
r.
enes.
lemis



Fig. IIda



TABULA TERTIA.

FIGURA PRIMA.

Exhibet Astacum in dorso apertum ut Cerebrum, viscera, partes vitales, genitalesque, aliæque interiores conspici possint.

A. A.	*Cerebrum bifidum, cuius hemispheria distincta ab invicem, etiam à medulla oblongata aliquantulum seponuntur.*
B.	*Medulla oblongata caput, è quo nervi optici* b. b. *& sub ipsis processus mamillares procedunt.*
C.	*Cerebellum.*
D. D.	*Duo crura medullæ oblongatæ, quæ in spinalem transeunt, & quasi duo nervi maiores, in descensu modo coeunt, modo abscedunt, & subinde rursus conveniunt.*
E.	*Arteria Carotis.*
F. F.	*Oesophagi portio.*
G.	*Ventriculus apertus.*
H.	*Orificium superius.*
I.	*Fundus & Orificium inferius, prope quod tres dentes.*
K.	*Musculi temporales extra situm.*
L. L.	*Musculi pterorum appendices.*
M. M.	*Corpora tubis, & glandulis referta, in quæ, è ventriculo (cuius lateribus adnascuntur) ductus patent; Hepatis & Mesenterii loco hæc esse videntur.*
m. m. m. m.	*Eadem corpora, ex utroque latere inferius producta, & in processus μ. υ. desinentia.*
n. n.	*Corpora spermatica utrinque iuxta ventriculi latus oriunda, quæ sub pericardio descendentia, in processus* n. n. *terminantur.*
o. o.	*E corporibus spermaticis processus instar Epididymidis, è quibus duo penes.*
p. p.	*Duo penes, quorum apicibus, per foramina pedunculis penultimis excusa, exitus patet.*
q.	*Foramen in pedunculo pro penis exitu.*
R.	*Pericardium, cum corde incluso.*
S.	*Auricula cordis, quam vena cava ingreditur.*
T. T.	*Truncus venæ cavæ ascendens.*
v.	*Aorta corde egressa, in tres ramos finditur.*
vv.	*Ramus primus ad caput eius.*
x. x.	*Rami duo alteri in utroque latere illinc ad Branchias missi.*
y. y.	*Branchiarum quarundam apices in conspectu.*
1. 2. 3. 4. 5. 6.	*Musculorum portiones quadam.*
α. α. α. α.	*Ligamenta è pericardio ad musculos thoracis.*
β. β. β. β.	*Musculi ventris, & thoracis.*
γ. γ. γ. γ.	*Musculi ad caudam spectantes.*
δ. δ.	*Intestinum à ventriculo ad anum.*

 ε. ε. *Tubi*

4.4. *Tubi intra quos nervi optici ad oculos ducuntur.*

FIGURA SECUNDA.

Exhibet Astaci uterum, ejusque collum & pudendum, sive aperturam, per foramen pedunculo antepenultimo excusum, unà cum pedunculo ipso, & branchiis affixis.

A. *Uteri sive ovarii portio ovis referta.*
B. *Uteri collum.*
C. *Orificium eius in pedunculi foramine.*
D. *Pedunculus basis.*
E. *Pedunculus, cuius vibratio branchias affixas movet.*
F. F. *Duæ Branchiæ pedunculi basi affixæ, cum pinnis seu fimbriis spongiosis.*
G. *Branchiarum appendix, quæ instar vesicæ, sive sacci membranosi, inflari & distendi potest.*

FIGURA TERTIA.

Exprimit Branchiæ portionem abscissam, ut illius tres ductus, sive cavitates appareant.

TABULA QUARTA.

FIGURA PRIMA.

Exhibet Lumbricum terrestrem supinatum, quoad maximam Portionem ejus dissectum, & apertum, ut cerebrum, præcordia, viscera, aliæque partes conspiciantur.

A. *Lumbrici os cum mento.*
B. *Cerebrum, in cuius superficie, arteria expansa ad cor descendit, & inde ad caudam.*
b.b.b.b. *Musculi annulares, aperti, & explicati cum tendinibus.*
C. *Oesophagi portio.*
D. *Cor.*
E.e.e.e.e. *Globuli abdicantes supremi tum maiores tum minores.*
T.T. *Duo globi infimi, ovis gravidi & impleti.*
G. *Stomachus, cuius tres ventres sunt. 1.2.3.*
H. *Intestinum à ventriculo descendens, quod musculorum annularium tendinibus, in quaque sectione constrictum, instar coli in perfectis animalibus apparet.*
I. *Eiusdem intestini portio aperta, ut corpus ei inclusum, seu intestinum in intestino conspici possit.*
K. *Corpus illud interius, quod hepatis & mesenterii loco esse videtur.*

FIGURA

FIGURA SECUNDA.

Exprimit ejuſdem lumbrici portionem cum cauda abſciſſam,ut pedunculorum ſeries, quæ ſunt 4. ſc. a.a.a.a. conſpiciantur.

FIGURA TERTIA.

Exhibet Lumbricum integrum,pronum, ut muſculi annulares, in iiſque tracheæ videantur.

CAPUT IV.

De Animæ Brutorum partibus ſive membris.

Anima bru-talis duplex ſubjectum.

ſãguis,ſive liquor vi-talis.

Succus nervieus, ſive liquor ani-malium.

Hinc animæ duæ partes. Flãmea, ac lucida.

ANima corporea Brutis perfectioribus,& Homini communis, cum toti corpori organico extenditur, & ſingula, tum partes ejus, tum humores vivificat, actuat, & irradiat, ita in *duobus* illorum eminentius ſubſiſtere,atque ſedes velut imperiales habere videtur;ſunt autem immediata hæc animæ ſubjecta,*liquor vitalis,* ſive *ſanguis,* in *corde,arteriis,*& *venis* perpetuo gyro circumlatus; atque *liquor animalis,* ſive *ſuccus nerveus*;intra *cerebrum*,& *appendices* ejus blande ſcaturiens; utraſque has provincias anima cum ſua præſentia incolit,ornatque; ſed cum tota utriſque ſimul adeſſe, nequit,quaſi diviſa, per partes ſuas ambas eas actuat; cum enim illa ſit cujuſdam igneæ (prout oſtendimus) naturæ, *una pars* ejus intra *ſanguinem* gliſcens, quaſi *flamma* accenſa eſt, ac altera per liquorem animalem diffuſa videtur quaſi *lumen* aut *radii lucis* à *flamma* iſtac emanantes, qui dein à *cerebro* ac *nervis* quam à vitris dioptricis excerptis, & multifariam reflexi, vel refracti, propter facultatum animalium exercitia, diverſimode configurantur.

Sunt igitur Animæ corporeæ, ſecundum binas principes ejus in corpore organico functiones,ſc. *vitalem*, ac *animalem*, duæ diſtinctæ partes, nempe *flamma* ac *lucida*; nam quod ad functionem dictam *naturalem* ſpectat,ea revera tantum *animalis involuntaria* eſt,atq;ſpirituum animalium ope peragitur.

Quibus additur altera tertius animæ Eppiphyſis ſc. pars genitalis.

Attamen præter *bina* hæc *animæ membra*, corpori *individuo* accommodata, altera quædam portio ejus ab utriſque illis delibata, & velut in totius animæ epitomen reducta propter *ſpeciei* conſervationem ſeponitur: Hæc *flammæ vitalis* in ſanguine gliſcentis velut *ἀπόῤῥοια* maximâ ex parte *lucida* eſt, & ſpiritus animalibus conſtat; qui ſc. in manipulum quandam collecti, atque humorem appropriatum, ſc. *genitalem* nacti, intra corpora ſpermatica reconduntur; propterea quidem, ut cum opportunum fuerit, iſte ſpirituum manipulus quaſi *facula nondum accenſa*, illinc in focum idoneum depromi; ac in flammam alteram vitalem, novi corporis animati formatricem, accendi poterit.

Animæ partes ſive mébra

Super his *tribus* animæ corporeæ membris, duobus ſc. *vitali* ac *animali* actu ignitis,alteroque nempe *genitali* propter ignitionem futuram recondito,

dito, particulariter & plenè hic agendum esset. Verum de *binis prioribus*, cum fuse olim disseruimus, superiis, quæ prius à me dictorum summa est, brevi anacephalæosi subjungam, deinde etiam de Animæ huius *parte genitrice* breviter disquiremus.

Animæ pars flammea in sanguine.

1. Et primo ut constet animæ, corporeæ partem in sanguine radicatam revera *flammeam* esse, tantum opus foret, quæ nuper in particulari tractatu de *sanguinis accensione* exaruimus, huc transferri: nam ibidem ostenso *sanguinis* æstum (quo sc. è compage ejus plurimum solutâ, uberior spirituum copia cerebro instilletur,) necessariò requiri: mox probavimus ex *tribus* istis modis, quibus liquores quicumque tantum incalescunt, nullum sanguini præter *accensionem* convenire: nec enim à *calido admoto*, neque propter *salia & sulphura*, quæ diversæ indolis corrosiva sunt invicem commissa, cruor ebullire potest; quare sequitur eum instar spiritus vini accensi, solummodo, quatenus efflagrat, æstuare. Porro istum revera in viventibus calidis accendi demonstravimus, quoniam *propriæ ignis flammæque passiones*, *soli* præterea *sanguinis vitæ* competunt, nam pariter tum huic, tum istis, *pabulo interno sulphureo*, simulque *externo nitroso*, constanter quibus subsistant, necessariò opus est, quin & utraque pariter flamma, sc. *culinaris ac vitalis* donec ardent, *eventilationem* desiderant. His addatur, quod *sanguinis vita*, ac *flamma*, quoad varios productionum, & extinctionum, modos particulatim ibi descriptos, & collatos, simili prorsus ritu habent. Ultimo utriusque flammæ analogiâ satis explicatâ, declaravimus quibus *initiis* flamma vitalis incipit, per quos *gradus* accrescit, ac post *ἀκμὴν* diminuitur; insuper rationes assignavimus, quare hæc non, uti flamma vulgaris, visibilis & destructiva fuerit sed cum animæ corporeæ tanquam formæ superiori subordinatur, illa speciem propriam amittens, atque naturæ usibus à creatore destinatis inserviens, cum blando & amico tepore, instar ignis clausi *balneo Mariæ* suppositi, tacitè ardescit; cumque adeo sanguinem non destruit, sed liquorem ejus superficiem tenus accedens, totius mixti compagem penitus dissolvit, proinde sequitur, ut particulis quibusdam combustis aliæ varii generis manumissæ in munia aliusmodi varie impenduntur, ex his autem quæ maximæ subtiles sunt, tanquam *lucis radii* à *flamma* dimissi in *cerebrum* ac *cerebellum* velut destillantur. Hæ particulæ subtilissimæ, *spiritus animales* dictæ, partium istarum *substantias corticales* primo subeuntes, exinde in utriusque *meditullia*, inque *medullam oblongatam & spinalem*, & ulterius in *nervos* omnes, *fibrasque nerveas* per universum corpus dispersas, emanantes, alteram & nobiliorem animæ corporeæ partem, vulgo *sensitivam*, à nobis *lucidam* sive *Æthaream* dictam, constituunt; in cuius naturam, nec non subsistendi, agendi, patiendique modos, jam proxime inquiramus.

Quem revera accendi demonstravimus.

Animæ pars sẽsitiva divisibilis & extensa. Spiritus animales eius Hypostasin constituunt.

2. *Animæ pars sensitiva*, æque ac *vitalis*, extensa & divisibilis est, cuius hypostasin cum *spiritus animalis*, tanquam partes integrales constituunt, super his magna & difficillima quæstio habetur, cuiusmodi substantia constant, & unde tam insigni *ἐνεργείᾳ* pollent: ut nihil referam illis, qui hosce spiritus prorsus negant; utpote quorum existentia fere palpabilis, ab effectis *ἀποδεικτικῶς* probari potest; nec ut de illis redarguendis sollicitus sum, qui viventiū sensus & facultates quascumque perceptivas: non nisi à *substantia immateria*

teriali immortalique obiri posse contendunt, proindeque non tantum *entia* sed & *animas* Brutorum, immo pulicum, muscarum, aliorumque insectorum viliorum, immortales absque ulla necessitate, & nescio an in ullum finem pæne in infinitum multiplicant. Contra has opiniones non alio elencho opus est quam ut quispiam rite perpendat in quovis Bruto, aut homine, facultatum animalium organa, quibus certe nihil in tota rerum natura mechanice magis, cumque artificio concinniori fabricari potuit. *Cerebrum* & *Cerebellum* animæ partis lucidæ *duæ radice*, seu potius spirituum primariæ scaturigines, in ipso corporis fastigio collocantur, in quas cum spiritus animales è sanguine supra & circumcirca posito, velut per *descensum* destillentur, illi exinde per *appendices medullares, nerveasque*, quasi per rostra hic illic apposita, in partes omnes inferiores dimanant. Vterque ἐγκέφαλος duplici constat substantia, sc. *corticali*, quæ plurimum illorum dispensatione, & exercitio inservit. Porro cum spiritus animales, pro diversis facultatum animalium usibus, ῥοπὰς sive lationes, diversimodas, intra distinctos, & peculiares ductus obtinere debent, utriusque *per medullaris* mirabiliter divaricata, ubique in varios tractus labyrintheos, quasi totidem conclavia & cameras proceditur; quos omnes *tractus medullares*, pars *corticalis* ubique interjacet, munitque; ab his primariis animæ velut palatiis *medulla oblongata* & *spinalis* tanquam lata atria protenduntur, quæ item propter substantias medullares varie intercalatas, multis velut porticibus, & ambulacris, hic, illic ob necessaria functionis animalis opera consitis, instruuntur: è *medullis* istis *nervi* oriundi, ad singulas totius corporis partes, quasi totidem calles distincti perducuntur; dein ab his plures aliæ propagines exiguæ, sive *fibra nervea*, quaqua versus emissæ, quasi totidem semitæ minores, fere innumerabiles videntur; ad quarum fines *fibra* aliæ *secundaria, membranacea* ac *musculosæ* per densas series dispositi, quasi totidem campi martij sunt, in quibus singulis spirituum manipulus sive agmen collocatur. In hoc amplissimo summéque intricato claustrorum, ductuumque animalium labyrintho, *processus medullares nerveique*, utut minutili, densissimi, sese varie implicantes, & passim decussantes, usque tamen distincti omnes ad certa munera designati, inter se mutuo semper consentiunt, ac intime conspirant, ita ut quilibet *impulsus*, aut *instinctus*, ab uno fine illico ad alterum, immo à quaque parte ad cæteras omnes; ictu oculi citius transferatur. Porro ab effectibus demonstratur, intra singulos hosce tractus particulas quasdam subtiles scaturire, ac animalitatem in omnibus efficere; quæ siquidem tenuissimæ invisibiles, ac agillimæ fuerint, has jure *spiritus animales*, animæque sensitivæ partes constitutivas, dicamus.

Cerebrũ & cerebellum duæ animæ sẽsitivæ radices.

Illorũ substantia duplex sc. corticalis & medullaris.

Illis appenduntur medulla oblongata

Medulla spinalis, nervi & fibra nervea.

Tũ membranacea, tum musculares.

Inter omnes has partes communicatio citissima.

Quamvis autem satis constat, tales spiritus functionum animalium autores existere, ipsiusque *animæ hypostasin* constituere, attamen quid ipsi secundum propriam suam essentiam fuerint, explicatu difficillimum videtur; quia sc. vix quidquam in rerum natura occurrit, cui in omnibus conferantur. Horum comparatio cum *spiritibus vini, therebinthina, C. Cervi*, & similibus minime quadrat. Præterquam enim quod isti *chimici liquores*, neque objectorum simulachra repræsentant, nec virtute quavis elastica pollent, uti *spiritus animales*; insuper isti, his minus subtiles, ac volatiles sunt, utpote qui è vase in vas effundi, aut destillari possint; at spiritus animales, illico post vitam extinctam

Spiritus animales quid sint.

Non bene comparãtur, spiritibus vini, C.C. terebinthina, &c.

tinctam evaneſcentes, nullum ſui veſtigium relinquunt. Quapropter longe melius juxta hypotheſim noſtram, hos *ſpiritus* è ſanguinis flammâ emiſſos, *lucis radiis*, ſaltem iis auræ, aerique intertextis, ſimiles dicamus. Nam ſicut *lux* ad viſibilium, *aerque* ad audibilium omnium impreſſiones *configurantur:* ita *ſpiritus animales*, illorum, ac inſuper odorum, & qualitatum tangibilium εἰκόνας impreſſas excipiunt, eaſque τῷ αὐτῷ αἰσθητηρίῳ ſiſtunt; cæterum *auræ*, ſive *particulæ aereæ*, donec liberæ ac impermixtæ, nihil impetus aut tumultus creant, attamen illæ arctius compreſſæ, nubibus, vel inſtrumentis concluſæ, aut corpuſculis ſulphureis, aliiſque elaſticis imbutæ, efferæ ſtatim factæ, in meteora, ſc. *ventos, turbines*, & *tonitrua* ſæpe horrenda erumpunt: Eodem ritu *ſpiritus animales* donec puri, in apertis ἐγκεφάλου ejuſque appendicis ſpatiis feruntur, ſatis tranquilli degunt, verum illi intra muſculos concluſi, ibidemque particulis ſulphureis, à ſanguine, ac interdum aliis in locis materia heterogenea perfuſi, valde impetuoſi, ſc. *elaſtici*, aut *ſpaſmodici* evadunt, prout olim fuſe oſtendimus.

Melius lucis radiis aeri ac auræ intertextis.

Itaque *ſpiritus animales* juxta analogiam hanc (quæ ſc. eorum cum aliis rebus præcipua & fere unica occurrit) dicamus eſſe corpuſcula ſubtiliſſima, ſummeque agilia, è ſanguine accenſo in cerebrum & appendicem ejus inſtillata, quæ partim ex ſua natura, quatenus *lucida* ſunt & *aerea*, & partim ex concinno organorum apparatu, quatenus intra ductus quaſi tubos, aliaſque machinas concluduntur, virtute pollent tum *obiectiva*, qua pluſquam lucis radii in ſenſibilium omnium ſimulachra promptiſſime coeunt, *ſenſioneſque* cuiuſque generis efficiunt, tum *activa*, quâ ſupra venti, aut flatus cujuſque machinis incluſi impetus, aut inſtinctus, *potentiæ loco motivæ* uti & *affectionis ſpaſmodicæ* actus exequuntur.

Spiritus animales pollent virtute tum obiectivâ tum activâ.

In *mechanicis*, *ignis*, *aer*, & *lux*, ſunt præcipua ἐνεργητικὰ quibus humana induſtria, ad opera maxime ſtupenda, & non minus neceſſaria ſemper uti ſolet. Hoc *Fabrorum*, *Chymicorum*, *& Vitriariorum*, aliorumque varii generis *coctorum fornaces*, *vitra dioptrica*, *inſtrumenta muſica*, *bellica*, *mathematica*, cum multis aliis machinis nunquam ſatis admirandis teſtantur. Pariter opinari licet ſummum Artificem ſc. *Creatorem optimum*, ab initio ex eorumdem particulis: utpote maximè activis, etiam ſubtiliſſimas & maxime activas *viventium animas* conflaſſe; quibus inſuper majorem & quaſi ſupernaturalem virtutem & efficaciam, ex concinnâ organorum, ſupra machinæ cujuſvis artificium, & technas, exquiſitiſſime elaboratorum ſtructurâ indidit.

Ignis & lucem ſicut in Mechanicis, ſic in animalibus eſſe præcipua ἐνεργητικά.

Has partes olim graphice deſcripſimus, ut non opus ſit earum *Anatomen* hic repetere, ſed tantum pauca prætermiſſa hic ſubiicere. In *regimine animali*, licet *ſpiritus* tanquam exercitus conſcriptus acie diffuſa, per totam aream diſponuntur, eos tamen alias in hac parte, & nonnihil diverſas, in illa, & τάξεις & munera obtinere advertimus. Horum in ſingulis τῆς ἐγκεφάλου, *candicum medullarum*, & *nervorum*, & denique *fibrarum nervearum* provinciis duplicem quaſi aſpectum ſive geſtum notavimus, nempe unum *geneſeos* & *diſpenſationis*, alterumque *exercitii* & *regiminis* obſervavimus.

Spirituũ in cerebro & appendice eius duplex geſtus 1. Geneſeos & diſpenſationis. 2. Exercitii & regiminis.

Quoad prius oſtendimus *ſpiritus animales* omnino intra *corticales* cerebri, ac cerebelli ſubſtantias procreatos, mox in eorum *meditullia* deſcendere, ibidemque copia ingenti, pro ſuperioris animæ negotiis conſervari: interim

Prioris ratio & modus.

penus

penus horum sufficiens, è summa hac provincia in *medullam oblongatam* & *spinalem*, & deinde in *nervos*, propaginesque *nerveas* blande scaturiens, hosce ductus omnes actuat, & ad tensitatem quandam inflat; ultimò spiritus etiam in copia satis uberi, è nervorum finibus exundantes, *fibras nerveas* in musculis, membranis, visceribus consitas subeunt, easque adeo propria, & immediata *sensus & motus* organa constituunt. Ad hunc modum totius animæ sensitivæ regione lustrata, si illius ideam, sive imaginem describere velimus, ejusdem prorsus figuræ & dimensionis, ac ἐγκέφαλος cum appendice ejus ac systemate nervoso est, repræsentari debet; adeo ut cum partes has omnes simul in eadem Icone adumbratas intuemur, una *animæ* hujus *hypostasin* iis adæquatam & coextensam fingamus oportet.

Quoad *spirituum* in distinctis provinciis ita consitorum munera & exercitia diversimoda, imprimis iis duplicem aspectum nempe *introrsum* pro *sensu*, & *extrorsum* pro *motu* tribuimus: particularis vero, *cerebri meditullium*, quasi interiorem hujus animæ cameram speculis diopticis fenestratam concipere licebit; in cujus penetralia sensibilium omnium Icones, sive simulachra, per *nervorum* ductus, veluti per tubos aut foramina angusta intromissa, primo *corpora striata* tanquam vitrum objectivum traijciunt, & dein supra *corpus callosum* velut parietem dealbatam repræsentantur; adeoque rei sensatæ perceptionem, simulque imaginationem quandam inducunt: quæ porro simulachra, sive icones ibidem expressæ, quoties nihil præter meram objecti cognitionem important, exinde mox ulterius, velut undulatione altera, è *corpore calloso* versus *cerebri corticem* progressæ, ejusque plicis reconditæ, rei *memoriam* constituunt, *phantasmate* evanescente: sin vero species sensibilis imaginationi impressa, quidquam boni aut mali promittit, illico spiritus exuscitati, objectum, cujus appulsu commoventur, respiciunt, ejusque amplexandi aut sommovendi gratia spiritibus aliis intra ductus nervorum partiumque motricium insitis, *motuum* respectivè ineundorum mandata citissime delegant. Ita *sensus imaginationem*; hæc *memoriam*, aut *appetitum*, vel simul utrumque infert, ac demum *appetitus*, *motus locales*, boni aut mali apparentis, prosequutionem, aut fugam exequentes, ciet. Pro singulis hujusmodi functionum animalium speciebus, immo pro variis cujusque speciei actibus obeundis, *spiritus animales*, qui immediata omnium instrumenta sunt, tractus, seu orbitas, peculiares sive distinctos obtinent; intra quos si alicubi obex sistatur, statim aliqua functio inhibetur, sive aliquod *animæ sensitivæ* membrum, quasi detruncatum, impotens evadit. Quis satis mirari potest innumeras *fibrarum nervearum* series, stupendo ordine per singulas totius corporis partes distributas: in quibus *spiritus animales*, quasi milites en issarii, ultro, citroque perpetim discurrentes, *sensus* ac *motus* munia exequuntur? Porro quæ ipsum ἐγκέφαλον hospitatur, superior *animæ sensitivæ* legio, quamvis liberius expansa, haud tamen soluta jacet, verum copiæ ejus certis cancellis, & finibus limitatæ, intra angustum, velut unius cameræ spatium, infinitas obeunt *actionum & passionum* varietates.

Spirituum in variis provinciis distincta officia.

In corpore striato sensionum perceptio.

In corpore calloso imaginatio, phantasia, & appetitus.

Inter plicas cerebri memoria & reminiscentia.

Potentiarum series & ordo.

Spirituum tractus sive orbitæ sunt distincti intra ἐγκέφαλον æquè ac intra appendicem nervosum.

Super his explicatius olim, in nostra *cerebri* ac *nervorum* descriptione differentes, facultatum omnium sedes distinximus, quin & functionis animalis *voluntariæ* & *involuntariæ* ditiones inter se diversas, etiam ad diversa *cerebri* & *cerebelli* regimina, cum respectivis *nervorum* appendicis, pertinere osten-

Ubique varii tractus sunt medullares corticalibus interstincti. Accuratior cerebri anatome, per excorticationem ejus.

dimus. Porro ipsos *spiritus* utriusque functionis authores, non tantum intra angustos *nervorum* canales, sed in amplissimis etiam τ̃ ἐγκεφάλου emporiis, peculiares orbitas, nempe *tractus medullares*, quasi *nervos intrinsecos*, huc illuc elegantissimè productos habere monstravimus. At vero quoniam objicitur, me hos non omnes, & forsan haud satis exacte, descripsisse: idcirco ut *ductus* isti *medullares* melius conspicerentur, nuper aliam & paulo accuratiorem *cerebri Anatomen* instituimus; nempe partes ejus cultelli cuspide leniter scalpendo, *substantiam molliorem* & subfuscam, cerebri cortici affinem, ubique amovimus *a'bidiori* & duriori relicta; quo pacto in variis *cerebri*, & *medullæ oblongatæ* locis, plures chordæ *medullares*, quasi distincti nervi, inter se invicem, cumque aliis corporibus albidis sive *medullaribus*, mire communicantes, in conspectum prodibunt. Quandoquidem igitur hæc administratio Anatomica spirituum ductus secretiores, motusque ad regiminis animalis arcana spectantes, valde conspicuos reddit, libet hic novam *cerebri evoluti*, & præcipuis in locis quasi *excarnati*, figuram unam aut alteram exhibere, in quibus spirituum tum ductus communes; tum calles privati, nempe & qui *immediate* per tritam *caudicis medullaris* viam, & qui *mediate* per devia prominentia itinera, in *corpora striata* ferunt referuntque, plane cernentur.

Spirituũ ductus communes, & calles privati.

Qui nempe per prominẽtias orbiculares sunt testes, & nates.

Itaque in *cerebro* exempto, & juxta methodum nostram evoluto, sectio inter *prominentias orbiculares*, sc. inter *testes* & *nates* ita instituatur, ut cum illæ integræ, & *glandulæ pinealis* in medio divisæ, partes ab invicem seponuntur, cavitas utrisque substrata pateat. (Prout in *Tab.* VI. *Fig. pr.* A. b. E. A. b. c. C. D.) tunc facilè apparebit prominentias dictas *testes* medullæ oblongatæ epiphyses medullosas esse, quæ *cerebelli* caudicibus cohærentes, inde versus cerebrum spectant, atque inter hoc & illud commercia sustinere videntur.

Ultima hæc è *cerebri* partibus epiphysis, in proximam, sc. *natiformem* B. quæ istius adjunctum, sive augmentum quoddam est, transit: huic in *Ove*, *Bove*, & plurimis quadrupedibus, substantia *corticalis* B.B. *medullaris* a.a adnascitur; secùs vero illa in *homine*, *cane*, *vulpe*, & *Brutis* aliis sagacioribus, per totum medullosa est; discriminis rationem alibi innuimus.

Earum descriptio, & usus. Ab his tractus medullares in corpora striata.

Epiphysis hæc *medullaris*, *testes* ac *nates* superans, & sub *glandulosa pineali* incedens, versus thalamos *nervorum opticorum* tendit; quos attingens (F.) mox in binos ramos quasi nerveos finditur, quorum unus G. ad *corporis striati conum*, atque alter H. *versus basin* ejus fertur, inque ductus suo obliquo surculum in medium corporis striati limbum mittit: ramus hic *corporis striati* basin petens, pone *fornicis* radicem, angulo corpori striati inseritur.

Et quorsũm.

Quod ad partium harum *usus* spectat, conjecturas nostras in *tractatu de cerebro* proposuimus; & quidem nihil probabilius videtur, quam ut devio hoc *prominentiarum*, & *ductuum medullarium* transitu, commercia inter *cerebrum* & *cerebellum* habeantur: quoties nempe *impressiones*, aut *instinctus* mere *naturales*, *affectibus* & *motibus spontaneis* succedere, aut conjungi accidit totum illud intra privatos hosce tractus peragi videtur. Vide nost. Anat. cerebri p. 176. Porrò quod talis quæque impressio è visceribus, vel præcordiis, mediante cerebello, in corpora striata, & è contra, quippe *impetus* & *perturbatio*, ab his, in illa eadem via ferantur, referanturve; ductus medullaris, qui pro

commeatus

commeatu est, corpora striata tribus in locis sc. in *media* ac in *utroque fine* ingreditur.

Prominentiis orbicularibus succedunt thalami nervorum opticorum.

Prominentiis, quæ *nates* ac *testes* dicuntur, succedunt *Thalami nervorum opticorum* E.E. qui etiam supra caudicem medullarem epiphyses quædam, muneri privato, sc functioni tantum visivæ inserviunt. Enimvero *visus* nobilissima facultas, prout *oculi* organum maxime concinnum ita peramplum & maxime augustum, ad sensorium commune, sc corpora striata, apparatum, sive porticum obtinet: quippe nervi optici, sub caudicem medullæ oblongatæ coeuntes, & denuo mox disjuncti, latera ejus scandunt, ubi protuberantias appropriatas subeuntes, in filamenta medullaria numerosissima, quæ substantia corticali ubique intertexuntur, abeunt. *Fig.* 2. *Tab.* VI. Hæ *strictura medullares*, sive *nervea*, quæ proculdubio species visibiles trajiciunt, sunt omnes parallelæ, quæ rectâ protensæ, corpora striata ubique per totos ipsorum ambitus adpellunt. *Fig.* 2. Hinc probabile est, *gutta serena*, quin & *visus* aliàs *depravati*, aut *aboliti* causas, non solum in *oculo*, *nervoque optico*, sed interdum in his partibus latere; in quantum sc. filamentis illis nerveis obstructis, aut constrictis, species visibiles, usque ad corpora striata irradiare nequeant Novi quendam *imaginatione*, & *memoria* graviter læsis affectum, demum morbis istis evanescentibus, in cæcitatem incidisse: cujus accidentis ratio videtur esse, quod materies morbifica, primo cerebri superiorem compagem occupans, illinc inferius per corticem delapsa, tandem *thalamos* opticos subierat.

Eorum descriptio.

Usus.

Restat alterius adhuc sensus, nempe *olfactus* ad *commune sensorium* sc. *corpora striata* ductus privatus: nempe *processus mamillares* cerebri interioris prominent as ingressi, sub basi ejus incedunt, donec utrinque ad corporis striati limbum pervenitur, deinde parum inflexi, ductu obliquo versus basin, ubi inseruntur, procedunt. *Fig.* 1. *Tab.* VI.

Processus mamillares ductu privato ad corpora striata, feruntur.

Quod verò spectat ad reliquorum *sensuum impressiones*, atque ad *motus* cujusque *spontanei impetus*, & *instinctus* ultrò citroque ferendos; necesse erit, hujusmodi quæque commercia, inter *corpora striata*, & *appendicem nervosum* habita per *medullæ oblongata* crura peragi: horum apices latæ ac amplæ istorum limbis posterioribus cohærent, ita, ut ab his in illa, & vice versa, itus redituque facillime peragantur. Porro quo *impetus* & *impressiones motivæ* & *sensibiles* simul plurimi, ac diversimodi, absque confusione per tritam & communem hanc viam ferantur, crurum medullarium tota compages *nervis*, sive *ductibus medullaribus*, unà compactis, per totum constat: quasi in communi hoc spirituum animalium ductu, tondem essent distinctæ orbitæ, pro variis *sensuum* & *motuum* actibus inculcandæ. Has partes *Tab.* VI. ad vivum repræsentandas curavimus,

Spiritui ductus communis ad corpora striata per crura medullæ oblongatæ.

Corpora striata, fabrica admodum concinna, & summe admiranda constant: utriusque figura, nonnihil ad *conicam* vergens, instar *contracti* ac *incurvati* apparet: superficies extima, & superior, globosa & corticalis est, quam vasa sanguifera perreptant, & *plexus choroidis* portio obducit; ipsorum compages media, ac inferior, substantia constat *medullari*, cum *corticali* *interspersa* Tab. VIII. l. m. Horum *acra*, sive *uterque limbus*, tum *superior*, tum *inferior*, omni ex parte *medullares* tanquam *nervi* majores albicant; n. k. Inter

Corporum striatorum descriptio accurata.

 hos

hos *striæ*, sive *chordæ medullares* densissimæ, & diversæ magnitudinis, tanquam *nervi* majores protensæ, utramque oram connectunt: *Limbus anterior* n.n. *corpori calloso* ubique conjungitur; ita ut totum quicquid ab utrisque, sc. ab altero in alterum, *ferri* & *referri* videatur, commeatum hunc inter hos ductus medullares habere suspicemur. *Corporis striati* limbus posterior, in *parte superiori processus medullares*, à prominentiis orbicularibus illic missos, ac insuper *thalamos opticos*, in sinum suum excipit: in parte *media*, ac *infima*, uterque limbus *medullæ oblongatæ* cruribus affigitur; & juxta *fornicis basin*, limbus inferior unius corporis striati, in alterius limbum continuatur; proinde ut hæc etiam corpora, mutua inter se habeant commercia: quod etiam observare est de cæteris fere quibusque τοῦ ἐγκεφάλου partibus, quæ & geminæ sunt, & per ductus quosdam inter se communicant; ita ut si pars una in vitio fuerit, defectus eius ab altera integra compensentur.

Corporum striatorum usus, sive officia.

Quod spectat ad *corporum striatorum munia & usus*, etsi nihil eorum quæ intra secretum cerebri conclave geruntur, oculis discernere, aut manibus palpare liceat; attamen ab effectis, & analogice, comparando sc. *facultates*, & *actus* cum *machinæ technis* saltem conjectare possumus, cuiusmodi functionum animalium opera intra has, aut illas, quæque intra alias τοῦ ἐγκεφάλου partes obeuntur: præsertim quia plane constat *motuum* ac *sensuum interiorum*, æque ac *exteriorum* munia, spirituum animalium intra certas ac distinctas orbitas, seu quasi tubos perexiguos ordinatorum, ope peragi.

Sensibilium impressiones suscipiunt, motuum instinctus convehunt.

Cum itaque ex prædictis liquet, *corpora striata* inter *cerebrum*, & *cerebellum*, totumque *appendicem nervosum* ita collocari, ut nihil ab his in illud ferri, aut è contrà inde huc referri, nisi corporibus istis trajectis queat: cumque in amplissima hæc diversoria, à singulis *motuum, sensuum, aliorumque functionum organis* peculiares meatus ducunt; insuper cum ab his in *corpus callosum*, inque omnes *cerebri* tractus medullares transitus pateant, nihil probabilius videtur, quàm has partes, *commune* illud sensorium, τὸ πρῶτον αἰσθητήριον esse, quod nempe species, impressionesque omnes excipit, dignoscit, easque seriebus idoneis ordinatas in *corpus callosum* transfert, ac imaginationi ibidem præsidi repræsentat: quod itidem *motuum* quorumque spontaneorum impetus, & instinctus, in *cerebro* inceptos, in *appendicem nervosum* ab organis motivis obeorundem transmittit. Propter multiplicia, ac diversimoda hæc munia, tam plurimæ *striæ medullares*, sive *nervi interni*: pro variis spirituum animalium tendentiis, & ἀκτινοβολίαις, intra corpora striata producuntur; hinc ut concludere liceat, *animam sensitivam*, quoad omnes potentias suas, earumque exercitia, æquè intra ἐγκέφαλον, ac in *Systemate nervoso*, mere *organicam*, proindeque extensam, & quodammodo corpoream esse.

FIGURA

Tab. V.



FIGURARUM EXPLICATIO.

TABULA QUINTA.

Exhibet Figuram cerebri ovini evoluti, & quibusdam in locis derasi, & velut excarnati, ut tractus medullares conspiciantur.

A. A. *Protuberantiæ medullares testes dictæ, quæ medullæ oblongatæ epiphyses quædam, atque cerebelli caudicibus adjunctæ, illinc versus cerebrum spectant.*

B. B. *Protuberantiæ natiformes, quarum substantia in ove, capra, & multis aliis partim corticalis*, a.a. *partim medullaris* b.b. *in homine, cane, vulpe, aliisque, per totum medullosa est.*

C. *Cavitas, sive ventriculus, prominentiis substrata, quæ his dissectis, & apertis patet.*

D.D. *Caudicis medullaris duæ chordæ medullares, ad corpora striata recta pergentes.*

E E. *Thalami nervorum opticorum.*

e.e. *Glandula pinealis per medium secta, partes sepositæ.*

F.F. *Ductus medullaris sive nerveus, à prominentiis procedens, qui mox bifurcatus, ramum unum* G. *ad corporis striati conum, alterumque* H. *ad basin eius mittit.*

I. *Surculus è ramo medullari corporis striati basin petente, in medium eius limbum protensus.*

K. *Corporis striati limbus posterior, ductus nerveos excipiens, & sub radice fornicis, pari suo alterius lateris limbo unitus.*

L. *Corpus striatum integrum, cum vasis corticem eius perreptantibus.*

M. *Corpus alterum striatum, cum cortice deraso, ut nervi sive tractus medullares appareant.*

N.N. *Utriusque corporis striati limbus anterior, corpori calloso coniunctus.*

O. *Fornicis basis.*

P. *Fornicis truncus absciſſus, & cum cerebro evoluto procul amotus.*

Q.Q. *Duæ fornicis radices*

R.R. *Corporis callosi superficies interior striis medullaribus tranversis insignita.*

S. *Sepimentum medullare strias unius lateris, ab istis alterius dividens.*

T.T. *Cerebri discissi & evoluti portiones, quæ (uti & tota eius compages) substantia medullari, & corticali interspersis constat.*

V.V. *Cerebelli divisi portiones sepositæ.*

V.V. *Medulla oblongatæ portio ultra cerebellum consita.*

TABULA SEXTA.

Exhibet ἐγκεφάλου ovini basin, in cujus partibus quibusdam derasis, aliisque nudè expositis, striæ, sive tractus medullares, quasi totidem nervi apparent.

A.A. *Processus mamillares ad utriusque corporis striati basis delati, iisque inserti.*
B.B. *Cerebri quoad molem e us maximam ab cissi portione, quadam residua.*
C.C. *Corpora striata derasa & quasi excarnata, ut striæ medullares etiam in parte inferiore appareant.*
D.D. *Thalami nervorum opticorum in quibus striæ medullares rectæ & densissimæ versus corpora striata protenduntur.*
E. *Tractus ad infundibulum ducens.*
F. *Glandula pone infundibulum consita, quæ in homine duplex est.*
G.G. *Nervorum opticorum trunci coalitione sua ante infundibulū divisi & sepositi.*
H.H.f.f. *Medullæ oblongatæ crura prominentiis orbicularibus substrata, in quibus striæ medullares rectæ & densissimæ etiam versus corpora striata protenduntur.*
I.I.I. *Tractus medullares tranversi medullæ oblongatæ regiones distinguentes.*
K.K. *Processus annulares medullam oblongatam juxta cerebellum circumdantes.*
L. *Medullæ oblongatæ in spinalem cedentis extremitas.*
M. *Medullæ spinalis summitas.*

TABULA SEPTIMA.

Exhibet prominentias orbiculares, & thalamos opticos erasos, & velut excarnatos, ut interiores ipsorum compages conspiciantur.

A.A. *Testes, qui per totum medullares fibris rectis insigniuntur.*
B. *Nates una derasa, in quâ striæ medullares rectæ & densæ, versus cerebrum protenduntur.*
C. *Septum medullare prominentias natiformes à Thalamis opticis dividens, & à quo processus unus medullaris, in corporis striati basin, alter que in conum eius defertur.*
D. *Thalamus unus opticus erasus, ut striæ eius rectæ, & densissimæ, versus corpus striatum protensæ appareant.*
E. *Limbus posterior corporis striati, strias medullares opticas, aliosque processus medullares excipiens.*
F. *Corpus striatum erasum, cuius nervuli, & ductus medullares in Tabula quinta explicantur.*
G. *Corporis striati limbus anterior.*
H. *Sinus è processu mammillari, in cerebri anterioris ventriculum ducens.*
I.I. *Cerebri hemisphæria aperta, & seposita.*

Reliq.

Tab. VI. Pag. 38



Tab. VII.





Reliqua hic descripta, in prioribus figuris explicantur.

CAPUT V.

Totius Animæ corporeæ initia, & augmenta; nec non habitudines quædam ejus, & inclinationes innatæ denotantur.

EX prædictis de *Anima corporea*, sive Brutorum perfectiorum (quæ item hominis inferior est) *hypostasi*, ac membris, facile erit totius *originem* & *acretionem* investigare: Hinc etiam *figuram* & *dimensiones*, nec non partium ejus ad se invicem, & ad corporis membra *portionem*, *habitudines*; & *inclinationes*, unà cum variis *agendi*, *patiendique* modis colligere licebit.

Quod igitur ad *prima initia*, sive *originem* animæ corporeæ spectat: hæc corpore organico (quod ipsa velut coclea testam suam efformat, sibique adaptat) aliquantulum prior, proindeque nobilior existit; quippe spirituum animalium, sive atomorum subtilium congeries quædam, sive animula nondum accensa, in humore seminali reconditur; quæ focum idoneum nacta, & demum à parentis, vel gestantis; vel incubantis animâ velut flammâ accensa, mox jacta corporis, fundamenta, aut prima stamina, micare, & se paululum explicare, incipit: Hæc conceptus telam orditur, & materiam appositam agitat, & accendit, inque figuram archietypâ creationis lege designatam disponit, sensimque efformat. In stupenda hâc fabrica, unà cum mole corporea in dies adaucta, ac in debitam cujusque animalis speciem effigiata etiam *anima* incrementum sumit, & se corpori quod effingit, usque parem reddit. Cum enim è materiâ jugiter appositâ particulæ crassiores organis corporeis impenduntur, subtiliores interim & spirituosæ, per incendium ab aliis solutæ, & plus rarefactæ, *animæ* hypostasin dilatant, ac unà cum corpore explicant, & coextenduut. Quod verò ad hunc modum animæ unà ac corporis semina ab initio simul jacta, ad debitam in utrisque molem, & figuram assurgunt, hoc non fortuito atomorum concursui, nec propriæ ipsius animæ energiæ attribui debet; attamen omninò à providentiâ divinâ rerum omnium ortus, & generationes ad fines & formarum ideas, juxta Typos originales ab eadem primitus ordinatos, dirigente procedit.

Animæ Brutalis initia.

Corpore prior ipsum effingit.

Cumque eo pariter accrescit.

Secundò, Quemadmodum corporis animati *concretio*, ac prima elementorum conjugia, ab hac anima materiam informante, ac disponente procedunt, ita & ejusdem Animæ *duratio*, & *subsistentia*, istius mixtionis sive concretionis vinculum est. Namque animæ flamma extincta, sive particularum subtilium accensione, & motu cessante, statim ipsius corpori compages dissolvi, & laxari incipit, ita ut brevi elementa ab invicem soluta, & laxata foras avolent, & concretionem suam sensim abrumpant: Quapropter hæc anima, velut sal, aut conditura, carneam corpori molem à putredine vindicat; quinimo idem fere est in corpore animato, ac *flos*, sive *spiritus* in vino, quo quidem præsente, & particulas spirituosas per totum explicante, liquor usque generosus, & floridus existit; quamprimum autem hic spiritus vini avolârit, illico latex reliquus, velut cadaver factus, in vappam degenerat.

Corporis istius duratio ab animâ pendet.

ʒ. Quam

Anima ἀεὶ φύεται.

3. Quamdiu hæc anima in corpore subsistit, juxta antiquum Hippocratis effatum, *ἀεὶ φύεται μέχρι θανάτου, semper nascitur usque ad mortem*; quo etiam respectu, flammæ simillima, seu potius eadem esse videtur, quæ continuò singulis ferè momentis renovatur: utriusque pariter subsistentiæ quædam partes incendio absumuntur, & avolant, aliæque interim à pabulo jugiter affluente de novo reponuntur: nam prout succi nutritij in visceribus elaborati, crassiores particulæ molis corporeæ jacturas; ita subtiliores animæ huius dispendia resarciunt; quæ cum sanguini, velut oleum lampadi perpetim accedunt, intra sinum ejus accensæ *animæ* & *flammam* & *lucem*, alias perituras restaurant. Quippe dùm liquoris nutritii pars purior sanguinis flammam fovet, ac sustinet, ab hujus incendio particulæ spirituosissimæ decedentes τῷ ἐγκεφάλῳ instillantur, quæ ibidem *animæ* partem alteram, nempe *sensitivam* propagant, aluntque: ita *chylificationis hæmatosis*, atque huic *animalitas* plurimum debet; quæ tamen munera *functio animalis vitali*, ac utræque *chylificationis organis* rependunt: in quantum sc. *spiritus animales*, vim pulsificam cordi, ac arteriis, quâ sanguis agitari, & accensionum focos circumduci possit, elargitur: quinetiam *coctionis viscera*, *calorem* quo egent, à *sanguinis flamma* & *virtutem motivam*, & *sensitivam* quibus necessariò ad sua munia opus habent, constanti *spirituum animalium* affluxui acceptas referunt, ita cerebrum *cordi*, & utrumque *stomacho*, quin & vice versa, *hæc regio* isti, ac utraque alteri tertiæ obærantur: nempe quo diutius totius animæ hypostasis perennetur, partium omnium tributa mutuis ad se invicem officiis compensantur, simulque tum *corporis* tum *animæ* membra, necessitudine velut *circulari* conjuncta, mutuam operam desiderant, exhibentque.

Organorum & Facultatum officia erga se invicem sunt reciproca.

Animæ innatum est, se tueri & speciem propagare.

4. Anima Bruti cum juxta Philosophum sit πῦρ τοιοῦτον, binas hasce *dispositiones*, ex creationis lege innatas habet, nempe ut *se tueatur*, sive ut propriam accensionem diutissimè proroget, cujus gratia de *pabulo arripiendo* usque sollicita est, insuper ut *speciem* suam propaget, sive animas alias producat: in quem finem, è penu suo *materiam accensivam* deponit, eamque ad accendendam exponere continuò gestit.

Hinc fœtus quamprimum editi alimenta arripiunt. Cùm individuum perficitur, humor genituræ pro speciei propagandâ reconditur.

Unicuique animali, sine duce, aut exemplo insitum est, propria alimenta arripere, & subinde deglutire, tum ut *corporis* tela in die adaucta in debitam magnitudinem accrescat, tum ut *anima*, quasi subtegmen, novis spirituum copiis quotidie suppleta, corpori coextendi, & functionum suarum actus vegetè satis obire possit. Deinde quamprimum lineamentis, tum *corporis* tum *animæ* satis protractis, utriusque ambitus, & mole complentur, spiritus quidam animales, ab *individuali opere* superflui abundare incipiunt, proindeque in *partes genitales*, cum humore subtili è toto corpore delibato, quasi in promptuarium, *speciei propagandæ* destinatum, secedunt, ibidemque reconditi *Animalis ideam* effingunt, quæ postea in motricem idoneam perfectè formanda transferatur.

Humor genitalis non à cerebro, sed à sanguine.

Humor genitalis, non uti Hippocrates olim asseruit, & jam vulgo creditur, à *cerebro* in partes spermaticas defertur; nulli enim peculiares ductus hæc corpora longissimè remota interjacent; sed procul dubio, ipsa massa sanguinea nobilissimam quandam sui partem, in *genitalia*, æque ac in *cerebrum* dimittit. Quamobrem ad *testes*, cum nulli pertingunt *nervi*, illuc *arteriæ* insignes

ignes admirabiliter per ductus varicosos, & crebras venarum inosculationes conformatæ mittuntur; in eum nempe finem, ut sanguinis purissimum florem, quasi per tortuosos alembici canales, longissimo ductu destillatum, proindeque maxime subtilem, & elaboratum in illas partes deferant. Hujus quod superfluum est, aut minùs defæcatum, non tantum *venæ* excipiunt, & reducunt, sed insuper, quoniam à multo spiritu, magna serosi laticis (qui semper pro vehiculo est) quantitas redundat, idcirco *lymphæductus* quamplurimi ab his partibus, plusquam ab alia quavis producuntur.

Quod autem larga *humoris genitalis* dispendia, *cerebro*, ac *nervis* valde officiant, iisque debilitatem insignem afferant, ratio est, quoniam *sanguis*, ut *seminis* ad *speciem* propagandam destinati, jacturas resarciat, quicquid sui pretiosissimum est, illuc confert, ac impendit; interim ut *Cerebrum* debito penu defraudetur, maximis spirituum copiis in corpora spermatica delegatis. Quinimo sanguis cum è proprio penu genitalibus satis impertire nequit tributa sua à *Cerebro*, aliisque partibus remandat, aut rapit, ut illuc impendat; non raro item totius animæ, ac corporis vires, ad vesanam insatietatem veneris explendam insumuntur; atque in his desideriis unusquisque vel imperitus, de *flammis* queritur, & non tantum *sanguinem efflagrare*, sed gliscere magis incendio, medullas æstuare persentit, non raro item carnes, viscera, & ossa concremari, inque putredinem redigi expetitur. *Quare semi- nis dispendia cerebro & nervis offi- ciunt.*

Quod spectat verò, ad intimum, & citissimum illud cerebri cum membris genitalibus commercium, in quantum sc. imaginatio venerea, illico his turgescentiam inferat, & vice versa, humoris seminalis turgescentia, imaginationem veneream concitet; in causa est; non instinctus per privatos nervorum ductus, (qui prorsus desunt) hinc inde reciprocatus, sed quoniam ad *generationis* actum maximè necessarium, & cum affectu vehementissimo expetitum, non una pars animæ per se, aut una post aliam, sed tota hypostasis ejus simul, ac subitò commovetur, ac versus genitalia inclinatur, aut rapitur; hinc levissima quæquæ libidinis incentiva, per universas animæ partes, ex se igneas, ac in tales ignes maximè proclives, citissime diffunduntur. *Unde mirum istud cerebri cum Mem- bris genita- libus com- mercium.*

Dum *Anima corporea*, velut *flamma* in corpore animato accensa, *calorem*, & *lucem* quaquaversus diffundit, varias ejus trepidationes, nutus, inæqualitates, & commotiones anomalas advertere licebit; cujusmodi anomaliæ circa animæ (de qua agimus) φύσιν observandæ, licet magis perspicuæ sunt in *homine*, quam in *brutis animalibus*, tamen istæ *inferiorem hominis* animam, quæ huic cum brutis animalibus communis est, omnino respiciunt. Ut has animæ corporeæ affectiones quasdam breviter attingamus; imprimis annotetur, quod flamma ejus non semper æqualiter deflagrat: præterquam enim quod pabulum modo uberius, & nimis sulphureum, modò tenuius & minùs inflammabile suppeditatur, proinde ut flamma amplietur, contrahaturve; insuper accensio ejus in præcordiis, ex se licet moderata & æquabilis, tamen à passionum ventilabris variè exagitari solet, ut modo in excandescentiam immanem, prout ab irâ & indignatione efferatur; modo *Anima sicut flãma habet inæqualita- tes, trepida- tiones, &c.* *Anima flam- ma à passio- nibus modo ampliatur. Modo con- trahitur.*

F flamma

flamma hæc vitalis penè exufflari, uti à gaudio repentino, atque aliàs penè suffocari, prout à subito timore, aut tristitia periclitetur; pariter à cæteris affectibus animæ systasis, tanquam flamma ventis exposita, in φαζί sua diversimode immutatur, prout cum de affectibus particulatim dicemus, clarius patebit.

Eadem habitualiter modo imminuta est. Nec tantum à subitis *passionum* impulsibus hujusmodi inordinationes procedunt, verum aliquando flamma vitalis *habitualiter* imminuta, exilis & quasi semiextincta evadit, prout in temperamento frigidiore, nec non *leucophlegmatiâ, hydrope, virginum picâ*, aliisque morbis passim observare est; in quibus sanguis nimium aquosus, velut ligna humida & viridia, flammam non nisi exiguam, inconstantem, ac fumo & vapore semiobrutam emittit: *Modo intensa.* interdum vero *liquor sanguineus* plus debito sulphureus, ferè totus accenditur, prout in *complexione cholerica*, ac *intemperie febrili* contingit: juxta utrasque ἀκρότητας, prout *flamma vitalis* accensio alteratur, ita *particula lucida* quæ ab eo dimanant, scilicet, spirituum animalium radiosa textura *Etiam animæ pars lucida diversimode fulget.* diversimode fulget, spiratque; à diminutâ aut restrictâ sanguinis accensione, *anima sensitiva* sphæra arctari, ac intra corporis oram contrahi, ac immergi videtur, ita ut totam Cerebri, & appendicis ejus compagem haud satis actuet, aut illustret: è contra cum *ignis vitalis* valde intenditur, (modone iste nimium, & febriliter exardescat) spirituum animalium systasis, *Alteratur à parte flammea.* sese major facta, multum ampliatur, ac ultra corporis ambitum longe effertur, adeo ut quispiam præ lætitia exultans, aut superbia inflatus, in immensum excrescere, ac intra propriam dimensionem haud contineri posse videatur.

Etiam à cerebri & nervosi generis varià affectione. Præter hujusmodi alterationes, quas *Anima* propriè *sensitiva*, sive *pars lucida*, à *vitali* sive *flammea* variè immutata suscipit, plurima huic immediate, scilicet, tum à *Cerebri & nervosi generis* affectione quapiam, tum ab *objectis externis* accendunt quæ systasin ejus, & solitum διατάξεως modum perturbant; quippe horis nocturnis cerebrum ipsum à nimiâ succi nutritii infusione; velut atra caligine, aut vaporibus impletur, ita ut animæ pars lucida *somno*, velut *tenebris* penitus obscuretur: non raro à materia morbifica, alicubi impacta, & spirituum, quasi radiorum vias obstruente, facultatum unius, aut plurium ecclipsis exoritur; interdum ipsi *spiritus animales*, haud satis lucidi & aërei existunt, verum effluviis heterogeneis, nempe salinis, vitriolicis, nitrosis, aut alias nubilosis inficiuntur, quæ sensibiles species deformant, & in μορμολύκεια immutant, atque motuum inordinationes excitant: hinc interdum tota anima varias metamorphoses subit, & species alienas induit; prout in affectibus melancholicis, aut maniacis sæpe contingit.

Etiam à variis sensibilium incursibus. Quoad varios *animæ gestus*, quibus pro varietate sensibilium objectorum, nunc lætitiam, & voluptatem, mox fastidium, & molestiam exprimit, observare est, modo eam *exterius*, in hujus, aut illius sensus, organum allectari, ac pro datâ occasione, fere totum in *oculum*, aut *aurem, palatum*, aliudve sensorium, in rei volupis occursum migrare; interdum è contra, ob mali ingruentis fugam, & evitationem, eandem intus se recipere, excubiisque relictis, caput suum abscondere; adeò nihil impune sentimus, aut imaginamur

namur, sed ad omnem sensibilis objecti apprehensionem, anima ferè tota commovetur, ac contremiscit, ejusque systasis, velut arboris coma ventorum flatibus exposita, variè agitatur.

Nec tantùm *animæ sensitivæ*, sive spirituum animalium texturæ radiosæ, hæ sensibiles impressiones metamorphoses inducunt, verum undulationes eidem illatæ, statim ulterius pergunt, ac *animæ vitali* in sanguine gliscenti, alterationes imprimunt, ejusque flammam, quasi flatibus agitatam, huc illuc impellunt, & inæqualiter accendunt; nam, prout supra innuimus, eodem instanti quo objectum à sensu aut memoria oblatum, imaginationi sistitur, siquidem istud sub ratione boni aut mali advenit, spiritus animales præcordiorum motui destinatos afficit, eorumque influxu præcordia variè contrahi, aut dilatari facit, & proinde in causâ est, quod sanguinis motus, & accensio inordinatè admodum peraguntur. Sed de his alibi, cum de affectibus animæ speciatim agetur, erit magis opportunus dicendi locus. *Alterationes animæ parti flammeæ à lucidâ imprimuntur.*

CAPUT VI.

De Scientia seu Cognitione Brutorum.

HActenus *animæ Brutorum originem*, *naturam*, & in corpore *subsistendi modum*, nec non varios ejus *gradus*, sive *species*, ac uti in perfectioribus animalibus habet, *partes*, sive *membra* constitutiva designavimus. Porro ejusdem *animæ* hypostasi, figura, & dimensionibus rite delineatis, consideravimus, quam illa ab objectis externis impressionum capax, nec non quibus præterea *passionibus*, & *alterationibus* obnoxia est: attamen ex toto hoc animæ corporeæ apparatu, ejusque potentiis juxta positis, haud planè constat, quid eadem supra machinæ cujusdam virtutem, & ἐνέργειαν agere, & propria virtute exequi valet. Nam licet objecti impressio, spiritus animales introrsum pellens, & peculiari quodam ritu modificans, *sensationem* infert, atque spiritus iidem, quatenus velut undulatione reflexa, ab intus, extrorsum resiliunt, *motus locales* cient. Nondum tamen declaratur, quomodo hæc anima, aut quæpiam pars ejus, se *sentire percipit*, & juxta *perceptionem* istam in diversimodas *passiones*, *actionesve* impellitur, in hujus aut illius objecti *appetitum* dirigitur, atque interdum, prout de bestiis quibusdam passim observamus, in rei expetitæ prosecutione, actus, qui non nisi ex *consilio*, & *deliberatione quadam* fluere videntur, elicit, editque. Profecto in *Homine* obvium est intelligere, *animam rationalem* velut præsidem, imagines, & impressiones, ab *anima sensitiva*, tanquam à speculo repræsentatas, intuentem, & juxta conceptus, & notiones exinde prolicitas, *rationis judicii*, & *voluntatis* actus exercentem. Quo tamen ritu, in brutis perceptio, objectorum discriminatio, appetitus, memoria, aliæque inferioris velut rationis species peraguntur, explicatu difficillimum videtur; proinde ut nonnulli, cum aliter hunc nodum solvere nequiverint, etiam Brutis *animas immateriales*, & post corpora subsistentes tribuerint. Quod si verum esset, *Anima Bruti sensu, & motu tanquam machina pollet.* *Sed mirum quomodo perceptione.*

nescio cur non. Quadrupedes æquè ac Homo, intellectu, & ratiocinio polleant, immo scientias, & artes discant; quandoquidem in utrisque, præter animas pariter immateriales, eadem prorsus sit conformatio organorum animalium; à quibus sane animam rationalem dum in corpore est, quoad actus, & habitus suos pendere constat, quoniam læsis, aut impeditis organis, horum privatio aut ecclipsis succedit: quamobrem quod *Bruti anima*, iisdem ac *homo* organis utens, nihil præclare scire, nec supra actus, & objecta materialia assurgere potest, plane sequitur, illam ab *anima rationali* diversam, insuper longe inferiorem, & materialem esse.

Anima Bruti si immaterialis etiam esset rationalis.

Quod vero objicitur, *materiam* quamvis non modo insensilem, sed inertem, ac mere *passivam* esse, proindeque sensus, & activitatis animalis incapacem. Quoad prius, ut mittam hic plures instantias *productionum æquivocarum*, quas Epicurei contendunt æque stupendas, & inexplicabiles esse, ac de qua modo inquiritur, unicam hanc, utpote hypothesi nostræ maxime consentaneam proponere libet; nempe inter *corpus insensile*, ac *sensile*, haud multo majus discrimen esse, quam inter *inaccensum*, *accensumque*; & tamen hoc, ex illo fieri passim cernimus, quidni pariter existimemus, *sensile* fieri ex *insensili?* Materia quælibet, uti non comburitur, ita non animatur; verum ad utrumvis disposita elementis activis, *spiritu* imprimis *sulphure* ac *sale* prædita sit oportet: combustibilia, prout oleum, resinæ, ligna, & similia ex se torpida ac inertia, sine igne, calore, aut quavis partium, aut particularum agitatione, immota jacent: quamprimum vero ab incentivo admoto flammam concipiunt, mox eorum particulæ rapidissime commotæ, ac velut animatæ, *lumen*, cum *calore*, & *luce* producunt; & non modo totam viciniam illustrant, sed & rerum quarumvis juxta consitarum iconas innumerabiles creant, easque ubivis densissime objiciunt. Pariter *humor vitalis* in *ovo*, ab initio iners ac, instar materiæ inaccensæ, torpidus manet; quamprimum vero ab anima exuscitata actuatur, illico tanquam *ignis accensus vitam* cum *motu*, ac *sensu*, ac in perfectioribus cum *calore* excitat. Porro *spiritus animales*, tanquam *lucis radii* ab hoc igne profecti, juxta objectorum quorumcumque impressiones configurantur, & quod amplius est, ἀκτιν-βολίαις velut reflexis coeuntes, *motus* diversimodos efficiunt.

Sensile ex insensili æque producitur ac corpus accensum ex inaccenso.

Dein quod vulgo traditur, *materiam* è quâ res naturales constant, esse mere *passivam*, & neutiquam moveri, nisi in quantum ab alio movetur, verum non est; quin potius è contrà, *Atomi*, quæ sublunarium materies sunt, plurimæ adeo sunt activæ & ἀεικίνητοι, ut nusquam diu consistant, sed è subjecto uno in aliud passim migrent, vel in eodem conclusæ, poros & meatus, in quibus expatientur, sibi procudant.

Materiam non esse merè passivam.

Attamen arguitur, quod si ex his *anima Bruti* componitur, dummodo extensa eadem & corporea fuerit, percipere nequit. Nam vel in *se totam*, vel in quandam *sui partem*, objecti speciem admittit; non prius, quia tunc neque sensus à se invicem, nec horum ulli à perceptione, sive sensatione communi distinguerentur: sin vero (uti res habet) dicatur, *species sensibiles* à *sensoriis appropriatis* exceptas, ad quandam animæ partem, sc. τὸ πρῶτον αἰσθητικὸν ubi percipiuntur, omnes deferri; rursus obvium erit objicere, tam multiplices,

Sed interdum nimis activam.

Sensorium commune non tota anima.

tiplices, & diversimodas sensibilium species sive imagines, quæ simul ab objectis concipiuntur, non in exigua quadam cerebri parte depingi posse, quin aliæ alias obliterent, aut saltem confundant; Dico hoc neminem mirari debere, qui totius hemisphærii objecta, per foramen in cameram tenebricosam admissa, ibidemque derepente super chartam veluti artificis penicillo exactissime depicta, intuetur: quidni etiam *spiritus*, æquè ac *lucis radii*, configuratione citissima rerum iconas, sive simulachra effingant, eademque sine ulla specierum confusione, aut obscuratione exhibeant.

est, sed quadam pars eius.

Hæ species omnes sine confusione suscipit.

At vero ut concedatur, sensibilium imagines, in quadam animæ parte, ipsum nempe *cerebrum* actuante, cui cum toto ac singulis præterea partibus communicatio citissima intercedit, repræsentari: adhuc tamen inquiritur, cujusmodi ea potentia fuerit, quæ tales imagines illic delineatas speculatur, & agnoscit, nec non juxta impressiones ibidem susceptas, appetitus, aliarumque facultatum actus respectivos elicit.

Quomodo hæc se sentire sentiat.

Super hac re, ut philosophari pergam, profiteor sane, dum *Animam*, & *corpus*, utrumque sc. per se & distincte perpendo, me in promptu non habere in hoc aut illa, aut in quolibet subjecto materiali quidpiam detegere, cui talis potentia ἐνεργητικὴ ϗ δυναμικὴ attribui debet: At vero quando *corpus animatum* summo & vere divino artificio in certos quosdam fines ac usus fabricatum considero, nil vetat dicere *creationis lege*, sive Dei opt. max. instituto, ita comparatum esse, ut ex *anima* & *corpore* simul commissis, ejus facultatum confluentia resultet, quibus unicuique animali, in fines, & usus ei destinatos opus fuerit. In plerisque mechanicis, vel arte humana conditis, *materiam superavit opus*, ecquis enim putaret ex ferro, & ære, utpote fixissimis & inertissimis metallis; instrumentum parari, cujus orbes cœlestium æmuli absque motore externo, motus fere continuos observarent, quorum periodi vice constanti renovatæ, temporum spatia certissime emeterentur? Nemo miratur à vento fistulæ inspirato, sonum quendam rudem, & simplicem edi; at vero à flatu organis musicis immisso, eoque per multiplices valvularum aperturas, in has aut illas fistulas varie traducto, harmoniam gratissimam, & modos cujusque generis compositos creari; hoc inquam merito obstupescimus, & effectum hunc tum instrumenti materiam, tum Musici pulsantis manum, longe præcellere agnoscimus: Porro licet organum musicum pulsantis operam ut plurimum requirat, cujus sc. directione, spiritus nunc in has, modo in illas, aliasque tibias admissus, multiplices concentus, & infinitas fere modorum varietates efficit; interdum tamen, tale instrumentum ita paratum videmus, ut sine musico dirigente valvulis certa lege, ac serie, mero fluvii cursu reclusis, eadem fere harmonia, modique pari arte compositi referantur. Et quidem videtur *homo* organo priori similis, in quo *anima rationalis* musici pulsantis vicem sustinet, quæ sc. spiritus animales regens ac dirigens, inferioris animæ facultates pro libitu disponit, ac ordinat; verum *anima bruti* vix sui, aut facultatum suarum moderatrix, propter fines ei necessarios plures actionum series, eas tamen velut harmoniæ modulos, ab alterius generis organo hydraulico sc. productos, lege quadam ac norma regulariter præscriptas, & fere semper ad idem determinatas instituit.

Sicut in mechanici, ita multo magis in corpore animato materiam superat opus.

Organum musicum αὐτόματον.

Cui anima Bruti similis est.

Bruta perfectiora, cognitione pollet. Hoc revera tenet de Brutis imperfectioribus, quorum animis sive naturis, actionum ab iis edendarum typi, sive orbitæ, quas raro aut nunquam transiliunt, inscribuntur quæque juxta vulgare illud in Scholis effatum, *non tam agunt, quam aguntur* : attamen perfectioribus quibusdam Brutis, quorum actiones ad plures, & præstantiores usus ordinantur, & typi originales longe plures insunt, & eorum animis typos variandi, ac inter se componendi facultas quædam attribui debet; ipsa nimirum *anima brutalis* naturaliter ita dotata, ut circa res quasdam ei necessarias *cognoscens*, & *activa* fuerit; per varia accidentia quibus quotidie affici solet, postea res alias cognoscere, & actiones longe plures, intricatioresque edere docetur: hoc vero totum (absque quod anima immaterialis in scenam devocetur) quo ritu fiat, quibus sc. *subsidiis* sive *innatis* sive *adventitiis*, scientia Brutorum acquiritur, excoliturque, opere pretium videtur hic paulo explicatius ostendere: demum ut constet, quantum sit illud ultimum, quod *Bruta animantia scire*, aut *agere* possunt, quantumque longe illud infra *animæ rationalis* potentiam subsidit.

Ea vel ingenita est. Itaque ut singula quasi vestigia, quibus bruta quævis animalia rerum notitia imbuuntur, pertractemus; hic imprimis distinguere oportebit, quod aliqua eorum *notitia* sit *ingenita*, sc. prout modo innuimus, propter usus quosdam vitæ prorogandæ necessarios, à summo Creatore infusa, & characteris instar, ipsis illorum principiis, sive naturis, à prima formatione impressa, quæ vulgo *naturalis instinctus* appellari solet, alia verò acquisita, quæ nempe *sensibilium incursu*, *imitatione*, *experientia*, *institutione humana*, aliisque modis paulatim ediscitur, atque ad majorem in his quam in illis perfectionis gradum evehitur; *Vel acquisita.* in quibusque tamen, hæc *cognitio* acquisita, uti & *solertia* omnino ab *instinctu naturali* dependent, ejusque crebro usu, & habitu exculti, & paulò amplius provecti, tantum epiphyses quædam esse videntur.

Instinctus naturalis quis sit. 1. Quod autem spectat ad *instinctus naturales*, antiquissima, & maxima generalis notio, cunctis animalibus innata est *sui ipsius conservatio*, nempe ut unumquodque individuum, quamdiu possit, sese tueatur: hæc divinæ providentiæ lex, creaturis omnibus indita, quæ vinculi instar vitæ principia, alioqui dissipari, & ab invicem discedere apta, unà colligat, & cui tanquam basi totius mundi duratio innititur.

Quæ Brutis confirat. Hoc autem supposito, necessario sequetur, animalia quævis in hunc finem ordinata, etiam *medius* quibusdam eidem assequendo idoneis instrui, quare *instinctu naturali* cognoscere debent, quæcunque ipsis *congrua* & *benigna*, quæque *incongrua* & *maligna* existunt, quodque hæc *odio* & *aversatione*, atque istæc *amore* & *delectatione* prosequantur: hinc singula victum sibi appropriatum deligere, atque illud absens, & ab oculis remotum perquirere valent, inimicos dignoscere, & oppugnare, amicos colere, conjugem sibi aptam comparare, quæcumque dein fœtui procreando, alendoque conducunt, ab insita naturæ suæ indole parare callent; multa insuper alia *potentiarum* & *habituum* genera nobis non sine eruditione, & studio concessa, bestiæ præcordiis suis originaliter infixa habent.

Et reverà si animalium quorumcunque ingenia, & proprietates respicimus, hujusmodi

hujusmodi effectus quadantenus in omnibus detegere licebit: nam pleraque illorum recens in lucem edita, sine duce quovis aut monstratore contra *famem & frigus* remedia perquirunt, avideque amplectuntur, deinde adulta, licet à sociis quibusvis sedulo asserventur, tamen sine authore quovis, aut exemplo, actiones speciei suæ peculiares sponte perficiunt. Agnus modo natus, & vix secundinis exutus, ubera materna statim arripit, & exugit. Pullus Gallinaceus quamprimum ovo exclusus grana aspersa comedit, sub alis gallinæ se recipit, milvumque imminentem aufugit. Pecora in pascuis degentia, c rca herbarum vires supra hominem sapiunt; nam primo libamine quo in *alimenta*, quæque in *medicinam* nata, item quæ *veneno*, & morte imbuta fugienda sunt, facile discernunt; cum nos interim nisi experientia edocti, virtutes illorum, & vim deleteriam prorsus nescimus: adeo ut *Plinius* quereretur; *pudendum hoc, omnia animalia, quæ sunt salutaria ipsis nosse, præter hominem.*

Eius exempla quadam ac instantia.

Instinctus naturalis Brutis quid salubre ac insalubre dictat.

Neque hanc rem aliter determinat, quod à nonnullis objicitur, hujusmodi effectuum rationes, absque ulla bestiarum intentione, aut agendi scopo, solummodo à particularum quæ in sensibili, ac sensorio sunt, aut similitudine, aut dissimilitudine pendere: quippe observamus, quod *bruta animantia*, virtute *naturalis instinctus*, haud simplices modo actiones ab una externi agentis impressione excitatas perficiunt, uti cum solis æstus isthæc umbræ frigus capescere invitat, verum opera multiplicia, & longa serie continuanda suscipiunt, peraguntque. *Aves* propter verni solis influentiam, ad prolificandum instigatæ, sine impulsore quovis alio, aut directore, huic operi velut consultò, & præmeditate accinguntur; nam conjugia quasi cum solenni sponsalium ritu ineunt, locum habitaculo extruendo idoneum eligunt, ubi nidum supra humanæ architecturæ solertiam artificiose conficiunt; denique ova pariunt, incubatu in pullos formant, eosque victu sedulo conquisito enutriunt. In promptu esset huc referre admirandas *apum*, & *formicarum* respublicas, in quibus sine scriptis legibus, aut promulgato jure, perfectissimi regiminis modi exercentur. Cum vero in iis omnibus, absque varietate ulla, res uno semper, prorsus eodem ritu administrentur, indicium est ejusmodi brutorum incepta, neque ab externis objectis, quorum impulsus usque varius & diversus est, cieri, neque ab interno animi proposito, quod vento mutabilius est, verum à principio certiori & fixo, semperque ad unum determinato, quod tantum *instinctus naturalis* esse potest, excitari: hujusmodi exemplis, quæ nativas brutorum dotes, geniumque insitum testantur, mundus ubique plenus existit: cunctis enim animalibus congenita quædam indoles, & habitus à natura insunt, quibus illa secreto impulsu, & cæca potestate, ad actiones; quæ tum *sui conservationem*, tum *speciei propagationem* respiciunt, adendas instigantur; atque hæ dotes originaliter concessæ *scientiæ practicæ*, quâ brutorum animæ imbui solent, prima quasi lineamenta sive stamina constituunt: dein his rudimentis *cognitio exquisita* superaddita, protractuum istorum vacuitates explet, & priori fundamini complementum addit.

In actiones non modo simplices sed & valde complicatas ducit.

Eis tamen semper ac in omnibus unius tantū generis.

Namque secundo, præter *instinctus naturales*, Bruta animantia per *species sensibiles* erudiri; scilicet in *rerum singularum notitia* proficere, & ἕξεων *habitus* quosdam acquirere solent: verum hoc non ex æquo omnibus, aut omni tempore convenit. Nam in plerisque animalibus recens editis, *instinctus naturalis*

2. Bruta in quibusdam erudiuntur per sensibilia impressiones.

turalis aliquantulum valet, at *sensibilium impressiones* tunc parum aut nihil animam sensitivam afficiunt: Quippe licet *pars animæ flammea* in sanguine satis clare accenditur, attamen quia cerebrum, & appendix ejus plurima humiditate scatent, idcirco effluvia spirituosa, sive *pars animæ lucida*, quæ hæc corpora irradiare debet, tanquam solis jubar densam caliginem pertransiens, valde obscuratur: quapropter hoc tempore sensibilium ictus minùs altè infixi, denuò statim obliterantur, iisque *motus locales* ægre obsequuntur: Quinimo in bestiis nonnullis quibus sanguis continuo, & habitualiter crassus, cerebrumque minus diaphanum existunt, per totam ipsorum vitam licet *sensionum exteriorum*, & *motuum* actus quidam obeuntur, tamen *scientiæ interioris* pauci admodum characteres relinquuntur. Quamobrem hic tantum de brutis quæ sunt magis docilia, quibus scilicet præter *motus locales*, & *quinque sensus exteriores, memoria*, & *imaginatio* insunt, inquirimus, ac in illis circa notitiam sensu exquisitam qua imbui solent, hujusmodi *Isagogen*, sive *institutionis methodum* concipere licebit.

Species sensibilis directa phantasiam in iis & memoriam creat.

Quamprimum igitur *Brutis perfectioribus* cerebrum clarescit, & spirituum animalium systasis satis lucida, & defæcata evadit, objecta exteriora sensuum organis illata impressiones faciunt; quæ exinde pro continuata spirituum animalium serie, sive diataxi, introrsum versus *corpora striata* transmissæ, sensorium commune afficiunt; cumque ejusdem sensibilis impulsus, velut aquarum undulatio, inde ulterius in *corpus callosum*, & illinc in *cerebri corticem* trajicitur, circa rei speciem sensu admissam *perceptio* infertur, cui statim *imaginatio* succedit, ejusque typi relicta vestigia *memoriam* constituunt: interea tamen, dum sensibilis impressio, communi sensorio illata, ibidem rei sensatæ perceptionem efficit; sicut ejus species quædam *directa* ulterius prorsum tendens, *imaginationem*, & *memoriam* creat; ita ejusdem objecti, prout congruum aut incongruum apparet, *species alia reflexa appetitum, motusque locales* ejus executores producit; hoc est, spiritus animales pro *sensionis actu* introrsum spectantes, circa *corpora striata* repercussi resiliunt; cumque hi statim spiritus alios nervorum principia obsidentes irritant, rei *sensatæ desiderium*, aut *fugam*, simulque hujus aut illius membri, aut partis *motum* cieri faciunt: dein siquidem huic, aut isti *sensioni*, hujus, aut illius modi *motus* semel, aut bis successit; postea ut plurimum *hic motus istam sensionem*, velut *effectus causam* sequitur: atque juxta hunc ritum, per admissas sensibilium ideas, & rerum singularum *notitia*, & agendorum, sive motuum localium *habitus* paulatim producuntur. Enimvero ab initio ferè omnis corporis animati *motus* ab exterioris objecti contactu cietur; nempe spiritus animales intra organum resides, ab objecto perculsi introrsum impelluntur, adeoque *sensionem* (uti dictum est) constituunt; dein veluti cum fluctus littoris oram allidens, denuo repercutitur, ita in quantum ista spirituum animalium undulatio sive *ἔσω interius* vergens, partim à *communi sensorio* reflexa, denuo extrorsum dirigitur, partimque *interius* usque in cerebri penetralia exporrigitur, statim *sensioni motus localis* succedit; simulque rei sensu perceptæ character cerebro affixus, illic vestigia pro ejusdem *phantasia* & *memoria* tunc habitis, & deinceps habendis imprimit; postea vero cum plurimum *sensionis* & *imaginationis* actuum ejusmodi vestigia, velut totidem distincti protractus,

Reflexa appetitum.

Appetitus motus locales ciet.

tractus, sive orbitæ in cerebro excuduntur, spiritus animales, sæpe sponte sua absque alia *ὁρμῇ* & sine objecti exterioris præsentia in motum concitati, siquidem in vestigia prius facta incidunt, rei prioris. Ideam repræsentant; qua cum *appetitus* afficitur, iste rem *imaginationi* objectam cupiens, actiones spontaneas, & veluti ab interno principio elicitas, edi facit. E. gr. Equi; in agro sterili aut inter novalia degentis, stomachus fame incitatus spiritus animales intra cerebrum scatentes irritat, & varie exagitat; spiritus ita per accidens commoti, siquidem vestigia prius facta incurrunt, equo lautiora pabula olim comesta, & prata longe dissita in memoriam revocant, deinde mox jucundi hujus imaginatio (quæ tunc à nullo sensu externo, sed tantum à memoria objicitur) appetitui sistitur: hoc est, spiritus intra *corpora striata* consiti, ab isto spirituum intra cerebri meditullia scatentium, motu afficiuntur; qui proinde statim more prius assueto nervorum origines subeunt, ac eadem uti olim serie systema nervosum actuantes, motus locales producunt, quibus equus esuriens è loco in locum progreditur, donec pascua imaginata invenit, atque bono isto, cujus simulachrum in cerebro depingitur, reverà fruatur.

Qui sæpius iterati agendi habitus producunt.

Ad hunc modum in brutis perfectioribus species sensibiles, organorum exteriorum beneficio intromissæ, in quantum sui characteres cerebro affigunt, ibidemque relinquunt, *phantasiæ* ac *memoriæ* facultates, quasi apothecas notionum plenas, constituunt; insuper *appetitum* in *motus locales* sensionum consentaneos, crebra vice cieuntes, *agendi habitus* producunt; ita ut bestiæ quædam assiduo objectorum incursu à longo tempore eruditæ, res multas cognoscere, & reminisci valeant, atque opera multiplicia, scilicet plurium actionum serie & successione continuata, & complexa perficere addiscant. Porrò hujusmodi brutorum cognitio acquisita, atque habitus practici per sensionum actus introducti, adhuc aliis quibusdam mediis, ad majorem perfectionis gradum promoveri solent.

Nam 3. in loco his *crebra experientia* accedit, bestiasque non tantum rerum simpliciũ certiores facit, ast propositiones quasdã formare, & exinde conclusiones quasdã inferre docet. Quippe jumenta aliquoties experta aquam refrigerare, ipsam velut caloris nimii remediũ à longe petunt; quare cũ iis præcordia incalescunt, fluvium accurrentes de ipso bibunt, & si toto corpore æstuent, eidem intrepide se immergunt. Reverà multæ actiones quæ in brutis satis admirandæ apparent, primo casu quodam ab iis peragebantur, quæ deinceps crebra experientia repetitæ, in *habitus*, qui plurimum solertiæ & sagacitatis referre videntur, transeunt; quippe *anima sensitiva cuilibet instituto facile assuescit*, ipsisque actiones ex accidente ineptas sæpius repetendo, in morẽ, & cõsuetudinẽ transeunt. Ita fortuito interdum contingit, è canibus, qui leporem captant, unum non *κατὰ πόδας*, sed tramite breviori sequutum, prædam ante alios corripere; hic canis imposterum, quasi esset cæteris longe versutior, leporem ambages facientem ut plurimum derelinquit, ut rectà properans ei citius occurrat.

3. Bruta etiam ab experientia docentur.

4. Bruta animantia ab *exemplo*, & aliorum ejusdem, aut diversæ speciei *imitatione institutioneque*, actiones quasdam excellentiores perficere docentur; hinc est quod *Simia* moribus quibusdam externis hominem ita plane refert, ut à nonnullis illius species imperfectior censeatur. Quippe *anima* hoc

4. Item ab exemplo, imitatione ac institutione.

valde *mimicum*, utpote cerebro capaci & calidissimo præditum, gesticulationes fere omnes, quos uspiam illi videre contingit, statim prompta & expedita membrorum compositura, ad amussim imitatur, cumque memoria insigni polleat, technas suas quascunque semel peractas, postea firmiter retinet, & pro libitu iterare solet. Plane stupendi sunt habitus, quos *equi, canes, & aves*, disciplina ab hominibus sedulò instructi, assequuntur; nec tantum ab hominibus, verùm à consociis suis prius eductis, consuetudines subinde novas, & præstantiores imbibunt. Ita *canis canem* venari, *volucres volucrem* harmonias compositas; variosque modulos concinere passim docent. Facilè esset hujus generis instantias quamplurimas afferre, verùm ad alia festinamus.

Quantū valet, quod Bruta cognoscere possunt.

Enumeratis modò præcipuis à *natura & arte* præsidiis, quibus *bruta animantia* in rerum notitia proficiunt, & agendi habitibus instruuntur, jam proximè inquiramus, ad quam rationem plura horum, aut simul omnia juxta posita assurgunt.

Imprimis vero è prædictis manifestò liquet, quod *Bruta animantia* ad omnia, quæ ad *individui* tutelam, & conservationem, atque *speciei* propagationem spectant peragenda, *instinctu naturali*, tanquam à lege, sive regula præcordiis illorum infixa, diriguntur. Cum itaque propter ejusmodi fines à providentia divina præstitutos, bruta res suas sapienter ac velut cum consilio administrare cernimus, nemo hæc rationis, aut cujuspiam liberæ facultatis opera existimet; quinimo in hæc molimina prædestinatione quadam ducuntur, potius quam quod istæc propria virtute aut intentione peragunt.

2. Brutorum *instinctus naturalis*, non raro *notionibus sensu acquisitis* intervenit, cumque iis complicatus, ad propositiones, seu assumptiones circa res plures faciendas, deductionesque illinc eliciendas, conducit. Canis baculi ictu, aut lapidis jactu noxam acceptam sensibus percipit, & facile ideam in memoria retinet; attamen instinctus dictitat, similem plagam ei postea evitandam esse; quare cum baculum intentatum, lapidemque arreptum oculis videt, parem exinde noxam timens, confestim aufugit.

Quomodo instinctus naturalis cum notionibus acquisitis explicari solet. Cum sensibilium impressionibus. Cum habitibus exemplo aut institutione edoctis

3. Interdum *instinctus*, simulque cætera quævis *notitia acquisita*, atque *habituum exemplo*, aut *institutione* edoctorum genera, unà commiscentur: cumque adeo notiones ab una facultate, seu potentia exortæ, respondent actionibus elicitis ab altera, inde quoddam *discursus* sive *ratiocinationis* genus producitur, & sæpe *argumentationis* serie quadam, sive filo continuatur. Multæ sunt admirandæ historiæ quæ de *vulpis* astutia, & technis ab ipso pro victu acquirendo adhiberi solitis feruntur. Hic, ut gallinas intra catenæ qua alligatur ambitum alliciat, cruribus exporrectis jacens, se mortuum simulat, dein eas propiùs accedentes improvisò aggreditur. Porro nunciatum audivi, quod vulpes quidam silvestris, ut gallum Indicum super arboris ramo pernoctantem in captum suum vocaret, hoc dolo usus erat; Arboris truncum gyratione celeri circumiens, oculo intento avem continuò suspiciebat, quo facto, gallus; ut vulpem circuitus facientem usque intuitu suo assequatur, simul caput suum circum ducebar, donec vertigine affectus, è sublimi in fauces hostis rueret: dico vulpi insitum esse, ut avibus domesticis, tanquam prædæ

suæ

Cum notionibus experientia & imitatione edoctu.

ſæ inhiet; ut vero inſidias ejuſmodi illis ſtruat, hoc notionibus, *ſenſu, experientia, imitationeque* prius acquiſitis, cumque *inſtinctu naturali*, complicatis debetur. Veriſimile eſt, quod vulpes priori experientia didicerat, gallinas ipſum inſtar mortui jacentem haud pertimeſcere; quod caſu comperetat, cum antea defeſſus, aut ſomnum capeſcens, humi decumberet. Pariter forſan cum circa arborem curſitaret, gradum quo ad gallum aſcenderet quærens, præda in fauces ejus decidit; quare poſtea cum prædam captat eaſdem actionum ſeries repetit; quippe quod antea factum noverat, id ipſum denuo fieri præſumpſerat. In utroque caſu, aliiſque ſimilibus, totius rei geſtæ, ſive moliminis ratio, in has propoſitiones reſolvitur; vulpes prædam oculis objectam quoquo poſſit modo captare ſatagit, hanc olim aliquando, hujus aut illiuſmodi technis; caſu quodam inventis, captaverat: *Ha* ſunt *aſſumptiones*, quarum *prior* à *natura*, & *ſecunda* à *ſenſu*, & *experientia* ſuggeritur; unde *concluſio* ſequitur, ergo vulpes pro captanda præda ſua iiſdem technis denuo utetur. Juxta hujuſmodi *analyticen*, intricatiſſima brutorum facinora, quæ *ratiocinium* continere videntur, explicari, atque in notiones *anima ſenſitiva* competentes reduci poſſunt.

Brutorum ſyllogiſmi.

CAPUT VII.

Anima corporea, ſive Brutorum, cum Anima rationali comparatur.

Diſcurſus hujus tria capita, ſcilicet oſtenditur, 1 Animam rationalem longè præcellere Brutali. 2. Quomodo utraque anima in homine conjungitur, & 3. Quomodo inter ſe frequenter diſcrepant.

E Prædictis intelligere datur, quantum eſt quod Bruta Animalia cum toto *anima corporea* apparatu agere, & verſus *rationis* uſum obtinere ſolent: quam vero longe infra ipſam ſubſiſtant, & quantum eſt, quod homine *anima rationali* prædito, minus poſſunt, nunc oſtendere incumbit. *Diſcriminis* inter has *animas* obſervandi rationes, cum plurimæ vulgo proſtant, & à variis Authoribus, ſcilicet tum priſcis, tum modernis, ac utriuſque tum philoſophis, tum Theologis ſedulo annotatæ, fere in omnium ore tritæ ſunt; libet hic pauciores tantum ſelectas in medium proferre; quas item methodi gratia ad tria hæc capita reducemus, ſcilicet 1. oſtendetur, *hominem* ſuperioris *animæ* potentiis expeditè, & liberè utentem, *intellectus, judicii, diſcurſus*, aliosque *rationis actus* quamcunque *bruti* facultatem, aut ſcientiam omnemque *anima corporea* potentiam, aut habitum, longe excellentes edere. 2. Quo nexu *anima corporea* & *rationalis* in corpore humano conjunguntur, quo ritu in eodem hoſpitio inter ſe conveniunt, quæ item officia invicem præſtant. 3. declarabitur quot modis, & propter quas occaſiones hæ animæ intra ſe differunt, quinimo interdum diſſentire, & bella pluſquam Civilia movere ſolent.

Anima rationalis prioritas, quoad 1. Obiecta, quæ ſunt omne ens.

1. *Anima rationalis* ſupra *brutalem*, ſive *corpoream* eminentia clarè eluceſcet, comparando utriuſque tum *objecta*, tum potiſſimum actus, ſive *cognoſcendi modos*. *Quoad prius*, cum facultas omnis *corporea*, ad *res ſenſibiles*, & unaquæque ex iis ad certum genus rerum limitata ſit, *mentis humana* objectum eſt *omne ens*, ſive illud ſuper vel ſublunare, materiale aut immateriale, verum

1. Cognoscendi actus.

aut fictitium, reale aut intentionale fuerit; quare *Aristoteles*, qui circa animæ rationalis naturam nonnihil hæsitare videtur, *intellectum* suum *agentem* quasi *immaterialem*, *immortalemque* innuens, non modo χωριστὸν καὶ ἀπαθῆ sed & ἀμιγῆ ὅτι πάντα νοεῖ pronunciavit, lib. de Anima 3. cap. 4.

Animæ in utraque, primus actus est simplex apprehensio.

2. *Cognoscendi actus*, sive *gradus* utrique animæ communes vulgo recensentur hi *tres*, Nempe *simplicium apprehensio*, *enunciatio*, & *discursus*, quantum *potentia rationalis* alteram *corpoream* in singulis præcellat perpendamus.

Hujus potentia in Brutis est phantasia, sive imaginatio. *Quæ sæpe fallitur.*

1. *Animæ corporeæ* facultas cognoscens, est *phantasia* sive *imaginatio*, quæ in *cerebri meditullio* consita, species sensibiles primo tantum sensuum organis impressas, & exinde spirituum irradiatione citissimè introrsum traditas recipit, adeoque res qualscunque singulares, & corporeas, juxta φάσεις exteriores apprehendit; quæ tamen cum *sensu* (qui sæpe fallitur) tantum indice percipiuntur, sub imagine, sive *specie apparenti*, & non semper sub *vera* admittuntur. Ita enim *solem* modio vix majorem, cœlum mari aut horizonti contiguum, proindeque sydera non plus horizonte nobis distare, nullos respectu nostri antipodas esse imaginamur. Porro simulachrum in speculo, aut fonte reipsa delineari, eccho ipsammet esse vocem alibi prolatam, littus navigantibus abscedere; quin & multa alia *sensori* recepta, longe aliter habere, quam revera sint, *phantasia* tantum duce, opinamur: at vero *intellectus*

In homine est intellectus, imaginationi præsidens. *Qui hujus errores discernit.*

imaginationi præsidens, species omnes in ipsa depositas intuetur, illarum obliquitates, aut hypocrises discernit, & corrigit; phantasmata ibidem protracte sublimat, atque materia devestiens, è singularibus universalia effingit. Porro ex iis noemata quædam alia subliamiora, potentiæ corporeæ haud quaquam competentia efformat: ita naturam cujusvis tum substantiæ, tum accidentis ab individuis abstractam, scilicet humanitatem, rationalitatem, corporeitatem, spiritualitatem, albedinem, fortitudinem, temperantiam, & similia speculatur. Porro altiùs evecta *Deum*, *Angelos*, *seipsum*, *infinitum*, *æternitatem*, pluresque aliàs notiones à sensu, ac imaginatione longissime remotas contemplatur. Cumque adeo intellectus noster, conceptibus hujusmodi metaphysicis, aut res materia penitus exuit, aut ultra omnem speciem sensibilem se provehens, prorsus immateriales speculatur; hoc certe immaterialem, immortalemque animæ rationalis substantiam, sive naturam arguit; quippe si hæc indolis corporeæ fuisset, cum nihil incorporeum sensu concipere possit, nihil tale usquam in mundo subesse suspicaretur.

Notiones ejus sublimat, & materiâ devestit. *Substantias immateriales speculatur.*

Utriusque animæ actus secundus est Enunciatio.

2. *Phantasiam* sive *Animæ corporeæ facultatem cognoscentem* non modo *res simplices* apprehendere, sed & *plures* simul *componere* aut *dividere*, proindeque *enunciationes* facere ex superioribus liquet: quippe Bruta animantia è variis simul objectis, quæ in escam sunt, idonea ab inidoneis aliis discernunt, porro ex istis gratiora præ minus gratis eligunt, & modo vi, modo dolo, & quasi furtim corripiunt. Canis hominem procul adventantem cognoscit, si amicum, accurrit, & colit; si inimicum, & imbellem, adlatrat, aut adoritur, fortem vero & minantem aufugit. Hujusmodi propositiones Bruta facile concipiunt, quatenus rei sensibilis species quædam recens admissa, occurrit speciebus uni aut alteri prius in memoria reconditis, aut ab instinctu naturali suggestis, ipsisque associatur, aut repugnat: at vero quantulum est hoc, respectu *intellectus humani*, qui non tantum enuntiationes omnes è phantasia côceptas

Qualis hæc in Brutis, & quâ tenuis.

ceptas

ceptas intuetur, sed ipsas, utrum veræ sint, an falsæ, congruæ aut incongruæ dijudicat; in notionum series speculationi aut praxi accommodas ordinat, & disponit: porro ipsam *phanthasiam* nimis instabilem, perque varia phantasmata evagari aptam, cohibet; è conceptibus his aut istis avocat, in alios dirigit, quin pro arbitrio suo intra certos limites, ne à proposito divertat nimis aut expatietur, coercet: quod proculdubio indicium facit, *homini animam superiorem* inesse, quæ corporeæ facultates quasvis, & actus moderatur, ac regit. Cæterum *intellectus* non modo omnem *phantasiæ* virtutem eminenter continet, sed ex speciebus in illa perceptis, noemata multa alia deducit *sensui* scilicet prorsus incognita, quæque *phantasia* ex se nullo modo imaginari potest. Præterquam enim quod rerum corporearum notiones formales ab omni materia abstractas concipit, iisque prædicata merè intentionalia attribuit; quin & *axiomata*, sive prima principia, solus & proprio quasi instinctu, sine recursu ad species corporeas, intelligit: insuper *mens humana actione reflexa* seipsam intuetur, se cogitare cogitat, exinde propriam existentiam neque à *sensu*, nec à *phantasia* percipiendam agnoscens; cum interea neque *sensus* nec *imaginatio* (quarum sc. nullæ extant imagines) se sentire aut imaginari percipiunt: supra hæc, *Deum infinitum*, ac *æternum* esse, ipsi cultum deberi, *Angelos* sive spiritus mundum incolere, *cœlum*, ac *inferos*, esse *beatitudinis* ac *supplicii loca*, pluresque alias *notiones* mere *spirituales*, nulloque modo à *sensu* aut *phantasia* edocta anima rationalis, proprio quasi lumine comprehendit.

Anima rationalis phantasiæ propositiones, indicat, discernit, dirigit.
Ex iis noemata alia sublimiora deducit.
Actione reflexa seipsã intuetur.
Aliaque à sensu remota contẽplatur, uti Deum &c.

3. *Animæ rationalis* prærogativa, ejusque ab altera *sensitiva* sive *corporea* discrepantia, adhuc plenius innotescent conferendo actus *judicii*, & *discursus*, sive *ratiocinationis*, quos illa perfectius, & non raro demonstrative exerit, cum ejusmodi actibus ab hac *potentia* in Brutis imperfecte & tantum *ἀναλόγως* elicitis. Ultimum quod bruta possunt, & quousque per facultates innatas habitusque acquisitos, versus ratiocinii & deliberationis exercitium assurgunt, supra declaravimus; quod vero totum, si cum *intellectus hominis* functionibus, ejusque habitibus scientificis confertur, vix majus videtur, quam gutta situlæ ad æquor comparanda. Nam ut nihil dicam de *logica* ista *naturali*, qua unusquisque animo perspicaci, ac libero potitus, de quibuslibet dubiis aut quæsitis probabiliter, ac interdum certissime concludet; si modo attendimus, quantum *mens humana* ab eruditione exculta, atque scientias artesque liberales edocta, intelligere, disquirere, ac operari valet; tantum aberit, ipsam in *Brutalis animæ* censum deprimi, quod potius inter *Divos* aut *Angelos*, adhuc in corpore degens, reputetur. Enimvero perpendatur hic tota *artium & scientiarum encyclopædia*, quæ cum (excepta Theologia) animi humani productum sive creatura fuerit, sane arguit opificem, si non divinum, saltem *divinæ particulam auræ*, nempe substantiam spiritualem, mire intelligentem, immaterialem, quippe proinde futurus sit immortalis. Tædio hic esset, subtiles *dialecticæ* argutias, & notionum, sive entium rationis, texturam valde concinnam, *philosophiæ naturalis*, ubi res per causas explicatæ quasi ad vivum dissecantur, speculationes jucundissimas *methaphysices* theoremata profunda, seu potius cœlestia, quin & grandia aliarum disciplinarum mysteria, per industriam humanam primo eruta recensere. Præ cæteris autem ecquis *matheseos demonstrationes*, certissimas;

Bruti ratiocinatio qualis, & quam vilis.
Mens humana immense præstantior.
Logica naturali imbuitur.
Artes & Scientias omnes (excepta Theologia) creavit.
Dialecticã.
Physicen.
Metaphysicem.
Mathesin; &c.

 proindeque

proindeque animo humano, utpote congeneres, maximè alludentes, *problemata* ejus, & *ænigmata* utut difficilia, nullo cum negotio extricata, quin & plurima ejus postulata, aut inventa gloriosa non plane obstupescit? Quid infrà prodigium est, quod *Algebra* ex uno numero aut dimensione, qui prius incertus aut ignotus sit, posito, alius prorsus ignoti quantitatem investigat? Quid dicam de *propositionibus* circuli, trianguli, quadrati, aliarumque figurarum, earumque laterum, aut angulorum variè inter se commensurabilium, exactissime supputatis? Quid insuper quod *intellectus humanus geometriæ* ac *astronomiæ* præcepta edoctus, inaccessibilium intervalla, & altitudines, superficiei cujusque aream, ac solidi contenta, immò totius globi terreni dimensiones capit; horarum & dierum spatia, anni tempora & τροπὰς, solius umbræ progressu exactissime metitur? Quinimo solis, ac syderum orbes, magnitudines, distantias mensurat, eorum ortus & occasus, motus, declinationes, ad invicem aspectus, pro temporibus longe futuris calculat, ac ad amussim prædicit. Deficeret dies, priusquam singula in mathematicis aut speculationis aut praxeos portenta enumerare possim. Dein si ad *mechanica* transeuntes singulas opificum technas, inventa, & artificia mirabiliter fabrefacta consideremus, non erit dubitandi locus, quin *anima humana*, quæ tam *præclare intelligere, disquirere*, ac *invenire*, resque adeo stupendas *efficere*, pene dicam, *creare* possit, longe supra *Brutalem*, *immaterialis immortalisque* fuerit, præsertim quia *Bruta Animantia*, notiones agendique intentiones, pauciores tantum, simplicioresque, quin & eas semper ejusdem generis, & non nisi ad unum determinatas eliciunt, rerum causas prorsus ignorant, societatis politicæ jura aut leges minime condunt. Porro nullas uspiam artes mechanicas invenêre, haud lares & focos struunt, vestimenta non induunt, nec alimenta coquunt, immò nisi per imitationem edocta, *Tria numerare* nesciunt.

Algebra.

Geometria, Astronomia admiranda.

Mens humana in mechanicis prodigia efficit.

Cum itaque in *homine*, præter *animam corpoream*, qualem cum brutis communem habet, alius superioris meræ *spiritualis* vestigia plane detegimus, jam proximè disquiramus, quo *nexu* & qua *necessitudine* hæ gemellæ in eodem corpore conjunguntur, & intimè conveniunt.

Respectu hominis quantulū est quod Anima Bruti potest?

2. Ex istis quis *animas Bruti* ac *hominis* discriminarunt, nonnulli *irrationalem* sive *corpoream* illis peculiarem statuentes, *Homini* *animam rationalem* non modo *intellectus*, & *discursus*, sed & reliqua *sensus* ac *vitæ* munia obire, quinimo totam naturæ œconomiam exequi & administrare volunt: cui opinioni, (utcunque in scholis nostris passim obtinuerit) Doctissimorum cujusque seculi virorum sententiæ plane refragantur. Ne plures recensendo tædio fuerim, libet hic tantum *duos Authores* (sed quorum uterque agmen est) in assertionis istius confutationem citare. Unus sit *insignissimus philosophus Petrus Gassendus*, qui *physic. sect.* 3. *lib.* 9. *cap.* 11. *hominis mentem*, ab *altera ejus potentia sensitiva*, quantum fieri potest, per plures & maxime insignes discriminis notas, immò per differentias (ut dicitur in Scholis) specificas sejungens, toto, ut aiunt, cœlo dividit: quippe cum *hanc corpoream, extensam*, atque *nascibilem*, & *corruptibilem* ostenderat, dicit, *alteram substantiã* esse *incorpoream*, proindeque *immortalem, quæ à Deo immediatè creatur*, infunditurque in corpus; cui opinioni, *Pythagoram*, *Platonem*, *Aristotelem*, & plerosque veteres philosophos, præter *Epicurum*, plurimum favisse ostendit; excepto tamen, quod illi,

Binas, & distinctas homini animas imisse, præter multos alios è nuperis, Authores sunt.

Gassendus.

siquidem

ſiquidem animæ, quam immortalem judicarunt, ortum neſcientes, ipſam ex *anima mundi decerptam* corpori humano illabi, & in iſtam denuo *mundi animam* aut immediate, aut poſt tranſmigrationem in alia corpora demum mediate refundi ſtatuerunt. Alterum ſuper hac re ſuffragium ſit, *D. Cl. Theologi*, ſc. D. *Hammondi noſtri*, qui textum illum *Epiſt. ad Theſſal. 1. cap. 5. v. 13.* ſc. τὸ ὁλόκληρον ὑμῶν σῶμα ψυχὴ καὶ πνεῦμα explicans, dicit, *hominem* in *tres partes* dividi, nempe 1 in *corpus*, quo denotatur *caro & membra*, 2. *in animam vitalem*, quæ item *animalis*, & *ſenſitiva*, homini cum brutis communis eſt, ac 3. *in ſpiritum*, quo ſignificatur anima rationalis primitus à Deo creata, quæ item immortalis ad Deum redit. *lib. Annot. in Novum Teſtamentum, pag 711.*

& Hammondo.

Hanc expoſitionem ſuam per teſtimonia ab Authoribus ethnicis, etiam à Patribus antiquis petita confirmat. Et quidem è ſuperioribus evidentiſſime liquet, *hominem* quaſi *animal amphibium*, ſive mediæ naturæ ac ordinis inter *Angelos* & *Bruta*, cum his per *animam* corpoream ex ſanguine vitali & ſpirituum *animalium aggerie* in utriuſque pariter conflatam, cumque *illis* per *animam intelligentem, immaterialem, immortalemque* communicare. Et quidem ratio hoc plane ſuadet, in quantum ſcilic. Animæ alterius cum alterâ litigia, & diſſenſiones, ac modo hujus, modo illius imperium, & ſubjectionem in nobiſmet ipſis advertimus, uti mox plenius oſtendetur. Quod autem dicitur *animam rationalem* facultates quaſque animales per ſe exercere, maxime improbabile eſt, quia ſenſuum omnium & *motuum* animalium *actus*, & paſſiones ſunt *corporei*, diviſi, ac ad varias partes extenſi, quibus immediate præſtandis anima incorporea, & indiviſibilis (modo finita ſit) inhabilis videtur. Dein quod ſpectat ad dogma illud vulgare, *animam ſenſitivam rationali* ſubordinari, ab eaque velut abſorberi, ut quæ in *Brutis anima* eſt, in *homine* ſit mera *potentia*; hæc ſcholarum nugæ ſunt. Quomodo enim *anima* hominis *ſenſitiva*, quæ prius in actu ſubſiſtens ſubſtantia materialis, & extenſa fuit, ad adventum *animæ rationalis* eſſentiam ſuam amittens, in meram qualitatem degeneraret? Quod ſi aſſeritur *animam rationalem*, adventu ſuo etiam vitam, & ſenſationem introducere; tunc homo non generat hominem animatum, ſed tantum corpus informe, ſive rudem carnis molem.

Hoc etiam ratio dictitat.

Anima rationalis facultates animales non exercet.

Adventu ſuo animam ſenſitivam non obliterat.

Nec in meram potentiam tranſmutat.

Itaque ſuppoſito *animam rationalem* corpori ab altera *anima corporea* prius animato advenire, inquiramus, *quo nexu*, cum purus ſit ſpiritus, huic uniri poſſit, ſiquidem partes ea non habet, per quas huic toti aut quibuſvis partibus colligetur aut cohæreat. Super hoc cum *Doctiſ. Gaſſendo* dicendum arbitror, animæ rationalis *ſubjectum immediatum eſſe animam corpoream, cujus illa cum actus, perfectio, complementum, & forma exiſtit, etiam per ipſam, anima rationalis corporis humani forma, & actus efficitur.* Quandoquidem autem haud par, neque neceſſe videtur, totam animam corpoream, à tota rationali occupari; idcirco ſtatuere licet, *hanc pure ſpiritualem* principi illius parti ſeu facultati, ſc. imaginationi à ſpirituum animalium maximè ſubtilium manipulo conflatæ, ac intra cerebri meditullium conſitæ, tanquam *Throno ſuo inſidere*: quippe cum *ſpecies*, ſive impreſſio quæque ſenſibilis, cujus, ullatenus conſcij ſumus, corpori humano ubivis inflicta, ad *imaginationem, ſeu phantaſiam*, defertur, ibidemque appetitus omnes, ſive agendorum conceptus ſpontanei,

Quo nexu anima rationalis, corpori unitur.

Animam corporeā rationalis ſubjectum eſſe.

Gaſſ. Phyſic. ſect. 3. memb. poſt. l. 9. c. 11.

ſpontanei, intentionéſque excitantur, *intellectus*, ſive *mens humana*, in hac ſede *imperiali* præſidens, totius hominis regimen facillimè exequetur. Nam (ut *Gaſſendus* appoſite habet) *ſicut Rex haud neceſſe habet toti regno adeſſe, ſed tantum regiæ, ad quam deferuntur quæcunque in regno contingunt, ita phantaſia regia intellectus eſt, ad quam referri poſſunt, quæcunque ſpontaneo & nobis conſciis in toto corpore geruntur.* Quod autem ſpectat ad functiones mere naturales, quæ œconomiæ ritu conſtanti, ſeu lege à creatore indita, animali inſcio peraguntur, haud par fuit, imaginationem, multo minus intellectum, ad inferiora hæc officia attendere: quanquam & harum, quoties in vitio fuerint, delicta imaginationem latentia, intellectus ſæpiſſime exquirat, & emendanda procuret. Quoad *intellectus modum*, quo ſenſibilium omnium phantaſmata in imaginatione protracta, ſpeculatur, dicendum erit, hoc fieri, non *perculſione à ſpeciei corpore (hoc enim repugnat facultati incorporeæ) ſed intuitione in ipſam in phantaſia expreſſam.* Cæterum ut *rationalis anima*, intra *phantaſiæ curiam* manere, & præſidere vellet, non opus erit, eam illic recludi, aut nexu quovis alligari; quippe ad hoc à ſummo creatore deſtinatur, nempe ut ſit *hominis forma informans*, etiam & ipſa ad *Diverſorium* hoc incolendum valde inclinatur, utpote quæ, donec in corpore eſt, quoad operationem ſuam à *phantaſia* plurimum dependet, ſine cujus ope nihil *ſcire* aut *intelligere* poſſit. Primas namque ſpecies ſuas, & fundamentales Ideas, quibus ſcientiam ſuam omnimodam ſuperſtruit, ab *imaginatione* depromit: quapropter quod unius hominis mens plura intelligit; ac melius ratiocinatur quam alterius, non inde ſequitur, *animas rationales eſſe inæquales*, rerum omnis circa *intellectionem* diſparitas immediate à *phantaſia*, mediate autem & principaliter à *cerebro* variè diſpoſito procedit. Cum enim hoc *intemperie* aut *mala conformatione* affectum, ſpiritus hebetiores facti, aut impediti, debito modo irradiare, & actuare nequeant; propterea *phantaſmata* aut *deficiunt* aut *diſtorquentur*, horumque deliquia, aut vitia, intellectus luit. Hinc ſæpenumero accidit propter noxam *cerebro* illatam, *ratiocinandi facultates* aut *habitus*, ut ut præſtantes, diminui aut aboleri: quippe, ut *ſolertiſſime advertit Gaſſendus*, *videtur acquiſitio, deperditioque habitus, penes cerebrum & phantaſiam, ſubjectum puta corporeum, ſtare; intellectum vero, cum partibus careat, non per partes perfici, ſed eſſe ab initio, & ex ſua natura plenam perfectamque intelligendi vim; qui non accedente aliquo habitu intelligit magis, ſed ſit ipſe potius habitus ad intelligendum ſemper comparatus:* quare dicit *Ariſtotelem* quaſi rem acu tetigiſſe, cum *agentem illum ſuum intellectum habens quaſi lumen, habuit propterea quaſi habitum quendam: ſcilicet cum intellectus iſte quaſi lumen ſemper illuſtrare præſto ſit, ideo ſe habere voluit, inſtar habitus in artifice, cui ubi organum dederis, ut citharista citharam, illico agere ſit paratus*; quo fit, ut dicat quoque intellectum *talem ſubire rationem, qualem ars ad materiam rationem ſubit*: ita nimirum dicere licet, ut *citharistes habet in ſe citharam pulſandi peritiam, ac niſi artem prodat, defectum eſſe non ipſius, ſed ſolummodo vel abſentiam, vel diſpoſitionem pravam citharæ; pari ratione intellectum eſſe ex ſua natura abunde inſtructum, ut intelligat, phantaſmatibuſque utatur, ac niſi faciat, non per ipſum ſtare, ſed in cauſa eſſe, vel abſentiam phantaſmatum, vel ipſorum imperfectionem.* Enimvero ut idem Author poſtea ſubdit, *præcipua intellectus humani, ſicut Angelorum, functio videtur eſſe,*

Gaſſend. ib.

Mentis humanæ ſedes, ſeu regia, in phantaſia eſt.

Modus quo intellectus phantaſmata ſpeculatur, ſc. intuitione, non perculſione.

Anima rationalis ad corpus inclinatur.

Intellectus à phantaſia dependet.

Propter variam hujus & cerebri conſtitutionem, animæ videntur inæquales.

Ratiocinandi habitus quomodo acquiruntur, ac perficiuntur.

Gaſſendus ibid.

ut

ut sit ex sua natura mere intelligens, hoc est res simplici intuitu, non ratiocinatione cognoscens; at degenti in corpore ea caligo affunditur, ut non omnia quæ intelligit, simpliciter, nude, & quasi per modum intuitionis percipiat, sed plurimum ratiocinando, hoc est, successive, & quasi per gradus procedendo assequatur.

Ex his probabiliter concludere, aut saltem conjicere licebit, quo ritu anima rationalis altera corporea insideat, ejusque velut oculis, aliisque potentiis utens, intelligat; quin & hac mediante, illa corpori uniri, ejusque forma informans esse dicatur. Quod spectat ad primum, unius animæ cum altera conjugium, licet ipsamet anima rationalis & hoc, & natalitia sua prorsus ignoret, quod tamen sacræ fidei, rectæ rationi, & Theologorum, qui maximæ notæ fuerunt, authoritati consonum est, statuere liceat, animam hanc immaterialem, siquidem nasci non potest, quamprimum omnia in fœtus humani formatione ad receptionem ejus rite disposita sunt, à Deo immediate creari ac infundi. *Animam rationalem creari, ac corpori formato infundi.*

Quod autem nonnulli, animam rationalem ex traduce propagari aiunt, eo nimirum quod respectu indolis, temperamenti, ingenii, affectuum, aliarumque facultatum animalium, sæpenumero filius exacte patrissat, minime sequitur, quoniam istæ dotes, ac munia, ab anima corporea immediate procedunt, quam unà cum corpore, neutiquam vero animam rationalem à patre gigni concedimus. In quo statu hæc demum à corpore soluta existit, & quali intellectus, & cognitionis genere fruitur, non facile erit determinatu; quandoquidem vero erimus sicut Angeli, opinare licet, animam separatam objecta quævis intuitu simplici prospicere, & nullis speciebus corporis, nulloque ratiocinio ad detegendum aliquid in iis latens indigeat. At vero hac speculatione nimis aerea dimissa, animæ rationalis, dum in corpore degit, gestus ac mores adhuc alios consideremus; cumque hactenus ipsius cum anima corporea conjugium & quoad facultates utriusque cognoscentes mutua commercia & amicitias vidimus, jam proxime harum dissidia & alterationes, quæ respectu potentiarum ἡγεμονικῶν crebrò eveniunt, perpendamus: quippe intellectus & imaginatio non in tam multis concordare, quin ipse & appetitus sensitivus, in pluribus dissentire solent: ex quorum insuper litigiis, prædictarum animarum distinctos tum subsistendi tum operandi modos arguere licebit. *non ex traduce propagari.* *Separata statue.* *Pluralitas animarum in homine ab earum dissidiis evincitur.*

3. Sicut in homine duplex potentia cognoscens, scilicet intellectus & imaginatio, ita vulgo statuitur duplex appetitus, scilicet voluntas quæ ab intellectu procedens animæ rationalis asseclà, & appetitus sensitivus, qui imaginationi cohærens, animæ corporeæ manus sive procuratrix perhibetur. Quæ sententia licet verum Philosophorum placitis innitatur, in quantum scilicet à Platone & Aristot. τῷ λογικῷ ἡ βούλησις, καὶ τῷ ἀλόγῳ, ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ θυμὸς, attribuuntur; non ita tamen accipi debet, quasi anima rationalis utpote immaterialis, proindeque ἀπαθὴς habita, à quolibet appulsu boni vel mali succussa, turbulentis cupiditatum aut aversationum affectibus obnoxia fuerit; hoc enim naturæ ejus incorporeæ, quin & dignitati superque aliis potentiis prærogativæ repugnat. Proculdubio in contemplatione veri & boni, & præsertim illius, qui utrumque summe est, in benefaciendi operibus, in cognitione rerum per causas, inque habituum tum scientificorum, tum practicorum exercitiis, complacentia huic magna contingi, & è contra pro defectu horum displicentia quædam. Porro Dei, virtutum, & bonorum omnium amor, atque *In homine duplex appetitus.* *Anima rationalis esse ἀπαθὴς; quomodo phantasiam & affectus regit, ac disponit.*

H vitiorum

vitiorum improborumque hominum deteſtatio; quin & alii puri, ſimplicesque affectus, ſine perturbatione accedentes, ad animam rationalem ſpectant: interim ut ipſa (juxta *Platonem*) *ſicut Olympi vertex perpetua ſerenitate fruetur, totamque perturbationum congeriem infra ſe, ac in irrationali parte, quaſi nubes, ventos, & tonitrua, in regione inferiori & ſub pedibus poſitam habere*t. Et quidem affectus omnes vehementes, ſive perturbationes animi, quibus ipſe commoveri, atque huc illuc propter bonum proſequendum, malumve fugiendum inclinari ſolet, omnino ad *animam corpoream* ſpectantes, eandem cum *phantaſia ſedem* intra *cerebri meditullium* obtinere videntur: (quo ritu *paſſiones* etiam *præcordia* per conſenſum afficiunt, poſtea declarabitur;) interim intellectus, ſicut phantaſmata omnia intuetur, proque arbitrio ſuo diſponit ac regit, ita concupiſcentias omnes, paſſionumque fluctus, etiam intra phantaſiam commoveri ſolitos, non modo percipit, ſed dum ſui juris eſt, moderatur & gubernat, cumque adeo affectus hos probat, illos rejicit, alios modo excitat, modo compeſcit, aut in fines quoſdam rectos divertit, dicatur & ipſa anima rationalis, per hujuſmodi dictata ſua, quoſdam *voluntatis* aut *arbitrii actus* exercere, ipſaque eadem velle aut nolle, quæ ipſius permiſſu aut juſſu ſenſitivus appetitus concupiſcit, aut averſatur.

In cognoſcendis, anima corporea rationali obtemperat, non vero in agendis.

Attamen, non uti in *cognoſcendis*, ita in *appetendis*, *anima corporea rationali* facile aut in omnibus obtemperat: enimvero illa corpori propinquior, adeoque magis intimam erga *carnem* affinitatem gerens, ipſius commodo, & converſationi omnino proſpicere tenetur: ad quod munus ſedulo curandum, variis illecebris per cujuſque ſenſus objecta continuò exhibitis plurimum allectatur: hinc illa circa *corporis curam* occupata, eoque prætextu genio & voluptatibus indulgendis apta, *rationi*, contrari um ſuadenti ſæpiſſimè obſurdeſcit. Porro *inferior pſyche*, alterius jugum pertæſa, data occaſione vinculis ejus ſe expedit, licentiam aut dominium affectans; & tunc plane advertere licebit, *gemellas* in eodem ventre colluctantes, ſeu potius *hominem* ab acie gemina intra ſe conſerta plane diſtractum, ſcilicet, *infeſtis obvia ſignis ſigna, pares aquilas, & vota minantia votis*: cujuſmodi lis inteſtina haud planè ceſſat, donec hæc aut iſta pugil ſuperior facta, alteram plane captivam ducit. Quanquam interea ad ſtabiliendum *animæ rationalis* imperium, nec non pro jure & principatu ejus ab *anima ſenſitiva* uſurpatione vindicandis, *Philoſophorum præcepta*, ac *inſtituta moralia* condūtur, cumque hæc minus poſſunt *Religio ſacra* ſubſidia longe potentiora exhibet, cujus nempe *leges & præcepta* rite obſervata, *hominem* non modo ſupra *brutum*, ſed & *ſeipſum*, ſcilicet ſupra ſtatus ejus naturalem efferre poſſunt; in quantum ſcilicet *animam ſenſitivam rationali*, & utramque *Deo optimo maximo* ſubjiciunt. Attamen neque ſic *politia divina* ſine magna contentione in homine erigitur: Quippe dum *ratio* vi propria, ſimulque inſtitutis *Ethicis* ſacriſque utens, animæ corporeæ facultates in ſuas partes trahere nititur, hæc contra inſurgens *carni* pertinaciter adhæret, ejuſque blanditiis ægrè avellitur; imo quod dolendum eſt, illa crebro nimis, τὸ in nobis ἡγεμονικὸ, ſive *animam principem* ſeducit, ſecumque ad volutandum in cœno voluptatum ſenſualium rapit: ita ut *homo beſtiæ* ſimilis, ſeu potius deterior evadat, in quantum ſcilicet *ratio brutalis ad omnem exceſſum ducit*. Verùm enimvero non ita ſemper de *mentis* imperio actum eſt, quin

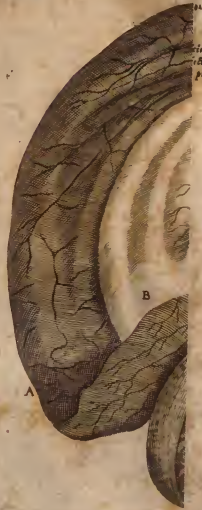
Anima Corporea ad carnem ſe inclinans.

Rationi repugnat.

Quomodo ad obedientiam reducitur.

Sæpe mentē ſeducit.

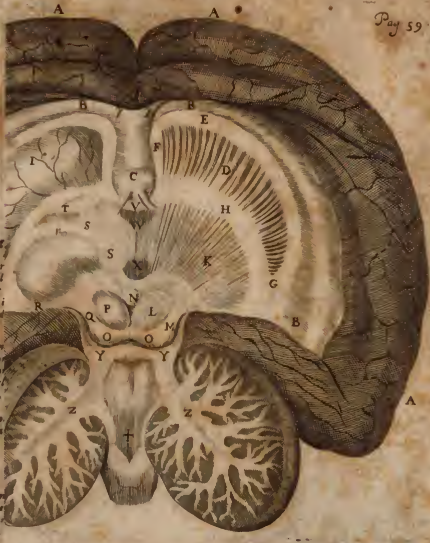
Tab VIII.



γ γ. trunco ejus ; cujus portione divisæ unà cum corporis callosi sectionibus ad dextram, lævamque seponuntur.

D. *Corpus unum striatum, scalptum, sive erasum, ut striæ medullares, sive tractus nervei appareant.*

E. *Corporis hujus limbus anterior, corporis callosi hemisphærio*



hæret, ejusque blanditiis ægrè avellitur; imo quod dolendum est, illa crebro nimis, τὸ in nobis ἡγεμονικὸ, sive *animam principem* seducit, secumque ad volutandum in cæno voluptatum sensualium rapit: ita ut *homo bestiæ* similis, seu potius deterior evadat, in quantum scilicet *ratio brutalis ad omnem excessum ducit*. Verùm enimvero non ita semper de *mentis* imperio actum est, quin

Sæpe mentē seducit.

quin ipſa tandem aliquando aut ſua ſponte ad ſe rediens, vel propter occaſionem quandam expergefacta, & lapſus ſui conſcia, contra *animā ſenſitivam* tanquam hoſtem, aut proditorem inſurgit, de Throno ſuo dejiciens ad ſervitium jubet; quinimo interdum ob patrata flagitia ſemetipſam, amaſiamque ſuam carnem torquere, adeoque proprias infligendo pœnas, culpas ſuas quatenus licebit, expiare cogit. Cujuſmodi ſane conſcientiæ actus & affectus ἑαυτοντιμωρούμενος homini proprius, plane indicat huic aut binas animas ſubordinatim ineſſe, aut ſaltem ejuſdem partes longe diverſas; quarum ſcilicet cum altera alteram opponit, & utrinque de Proſelyta obtinendo certatur, hominem in ſtudia contraria abripi, & paulo minus quam Dæmoniacum à legione obſeſſum exagitari contingit. Sed de Anima rationali (quam obiter tantum & præter inſtitutum noſtrum attigimus) his ita propoſitis, ad *corpoream* revertamur, cujus cum *eſſentiam*, *hypoſtaſis*, & *partes integrales* perluſtravimus, jam proximè ad *affectus* ſeu *paſſiones* ejus explicandas deſcendemus.

Inter eas bella moventur.

Conſcientiæ affectus homini proprius.

Interea tamen cum *Bruti Anima corporea, hominiſque rationali* inter ſe collatis, quantum immane iis diſcrimen intercedit, oſtendimus: è re forſan eſſet, utriuſque *Cerebra* inter ſe conferre, eorumque differentias obſervare. Verum *Anatome* hâc *comparata* alibi inſtitutâ, utrumque ἐγκέφαλον, quoad partium figuras & conformationes exteriores mole (tantum excepta) parum, aut nihil diſcrepare notavimus; hinc ut *animam* ſolummodo *corpoream*, homini cum brutis communem, immediatè his organis uti concludamus. Quandoquidem autem *cerebri ovini* intra corticem diſſecti, ac velut *excarnati*, quo interiora quæque pateant, deſcriptionem exhibuimus, libet etiam hic coronidis loco, etiam cerebri *humani*, ita quoad intima patefacti, *figuram* tradere.

TABULA OCTAVA.

Continet novam Cerebri Humani Anatomen, ubi *ſectione* per falcem, corpus calloſum, & fornicem factâ eorumque partibus diductis, & ſepoſitis, corpora ſtriata, nec non prominentiæ opticæ & orbiculares, unius lateris eraſa, & alterius integra, & plana exhibentur.

A. A. A. A. *Cerebri hemiſpheria diviſa, & ab invicem ſejuncta.*

B. B. B. B. *Corporis calloſi cum fornice diſſecti portiones ſemota.*

C. *Fornicis baſis, cum radicibus ejus quæ cohærebat cum γ. γ. trunco ejus; cujus portione diviſæ unà cum corporis calloſi ſectionibus ad dextram, lævamque ſeponuntur.*

D. *Corpus unum ſtriatum, ſcalptum, ſive eraſum, ut ſtriæ medullares, ſive tractus nervei appareant.*

E. *Corporis hujus limbus anterior, corporis calloſi hemiſphario*

dextro cohærens.

F.G. *Ejusdem corporis basis, & conus.*

H. *Eiusdem limbus posterior, in quem striæ opticæ, quin & alii processus medullares, à prominentiis orbicularibus mittuntur.*

I. *Corpus striatum lateris sinistri planum, cum vasis perreptantibus; cujus limbi, & fines, simili ritu ac in dextro conformantur.*

K. *Thalamus opticus dexter erasus, cujus striæ medullares rectæ, & densissimæ.* k. k. *in corpori striati limbum protenduntur.*

L. *Prominentia natiformis dextra pariter erasa, cum striis in processum medullarem* M. *protensis.*

M. *Processus medullaris, qui è Teste procedens, natemque circumdans, inde ductus alios medullares in corpus striatum mittit, prout in latere sinistro integro planius apparet.*

N. *Glandula pinealis in proprio situ.*

O.O. *Prominentiæ orbiculares testes dictæ, per totum medullares.*

P. *Prominentia natiformis sinistra, plana, & integra, quæ in homine minor est, & maximâ ex parte medullaris.*

Q. *Processus medullaris natem circumdans, è quo ductus unus medullaris* R. *versus corporis striati conum, alterque* S. *versus basin ejus missus, cujus mox bifurcati, ramus unus* r. *medium corporis striati, alterque* ſ. *baseos angulum petit.*

T. *Surculus transversus prædictos ramos connectens.*

V. *Corporum striatorum limbi posteriores inter se conjuncti.*

V.V. *Hiatus ad infundibulum ducens.*

X *Hiatus in cavitatem prominentiis orbicularibus substratam ducens.*

Y. *Processus medullaris è medulla oblongata in cerebellum ducens, huiusque radix esse videtur.*

Z.Z. *Cerebelli dissecti portiones sejunctæ, ut tractus ejus tum medullares, tum corticales conspiciantur.*

X. *Cavitas cerebello substrata.*

CAPUT

CAPUT VIII.

De Animæ corporeæ Passionibus, sive Affectibus in genere.

TOta *anima corporea*, quamdiu tranquillè, ac imperturbatè se habet, proprio corpori velut Thecæ, aut capsulæ cuidam adæquatè aptatur, ejusque partes omnes, tum *sanguinis* leniter circulati rivulis irrigat, tum *spirituum animalium* blando ubique allapsu actuat, & inspirat: interdum vero accidit; integram ipsius *animæ systasin* ita succuti, & commoveri, ut tum *sanguis*, circuitu suo æquabili interrupto, in excursus recursusque irregulares, variasque fluctuationes cogatur; tum *spiritus animales* huc, illuc, tumultuariè correpti, functionum suarum actus inordinatè obeant: quinimo ipsi *spiritus animales* dum irregulariter commoti præcordia exagitant, ac indebito modo influunt, *sanguinis* cursum adhuc magis perverti faciunt. Porrò ab *anima corporea* perturbatâ non tantum *spiritus animales* & *sanguinis rivi* in ἀταξίας adiguntur, verum & *cæteris humoribus*, item pluribus corporis partibus, & membris ac in homine ipsi *animæ rationali* alterationes inducuntur. Hujusmodi *perturbationum*, quibus nempe *anima corporea* aut *tumida* nimis, aut *contracta*, aut aliàs *distorta*, corpori velut impar & non conformis evadit, cum typi multiplices existunt, præcipui illorum ad *bina hæc capita* referri possunt. Scilicet 1. interdum hæc *anima* quasi exultans sese erigit, ac supra modum expandit, adeoque hypostasin suam dilatans, ipsam ultra corporis oram protendere cupit: hinc *spiritus animales* in cerebro respective commoti, irradiationis suæ sphæram ampliant, cumque ipsi adeo uberiori influxu præcordia exagitant, *sanguinem* exinde corripi, inque omnes partes liberius diffundi cogunt. 2. Interdum è contra hæc *anima* perculsa, arctius in se comprimitur, adeò ut intus diducta, ac intra solitum emanationis ambitum subsidens, *corpore* minor existat; quare facultates animales valde fatiscunt, earumque actus aut segniter, aut perversè obeuntur: porro & præcordia debito spirituum influxu destituta, pene concidunt, sanguinemque illic diutius commorari, & sæpe stagnare sinunt. Sunt insuper alii quidam prædictæ *animæ gestus*, quibus eadem ab æquabili expansione sua desciscens, corpori minus congrua existit; atque in ejusmodi casibus, primò *potentia sensitiva*, juxta impressiones susceptas, speciem novam affectat, inque partes suas *cerebrum* & *imaginationem* consciscit: deinde mox nervorum commeatu, præcordia velut plectro quodam afficit, & pro modulo suo determinat; ita ut juxta ideam ab imaginatione conceptam, *sanguinis motus* veluti ad tripudii numeros componatur: eorum instantias, & exempla cum de passionibus speciatim agetur, mox subdemus.

Duplex animæ corporeæ status. — *Tranquillus.* — *Perturbatus, in quo utraque pars animæ commovetur.* — *Et vel nimis ampliatur.* — *Vel contrahitur.* — *Animæ perturbatio parti sensitivæ impressa, mox Sanguini communicatur.*

Interim ut de *passionum causis* in genere disquiramus, ex prædictis manifesto liquet, *animam corpoream* sub *duplici statu*, nempe aut *quietis* aut *commotionis* reperiri: nimirum quod ipsa, vel tanquam mare tranquillum cum super-

Animæ quies non tantum in somno at ſæpe in vigiliâ contingit, cum placida aut innoxia objiciuntur. E contra at objectis, quæ bonum, aut malum promittunt.

ficie plana, & dedolata omnino *lenis* ac *ſerena* fuerit: vel inſtar aquæ in varios circillos, & undulationes à ventorum flatibus, aut à ſolidis injectis exagitatæ, *turbida* evadit. Prior animæ ſtatus cernitur, non tantum in *ſomnis*, ubi ſpiritus ligantur, aut ſponte ſuccumbunt; at ſæpenumero in vigilia nempe *objecta* aut *ſenſibilia* exterius illata, aut *imaginaria* intus concepta, nihil *boni* aut *mali* nobis important, ſolumque intereſt eadem apprehendere, & cognoſcere: ita namque ſine moleſtia, aut perturbatione, in *ſenſorium commune* & *imaginationem* placidè illabuntur, & dein cito pertranſeunt; ſin vero *objectum* ſub ratione *boni* aut *mali* offertur, ſtatim *anima ſenſitiva* ad *amplectendum*, aut *averſandum* illud accingitur, inque molimina ſua, non modo *ſpiritus animales*, at inſuper *ſanguinem* & *humores* conſciſcit, immo *partes ſolidas* in opus ſuum pertrahit. Quamprimum enim *imaginatio* quidquam amplectendum, aut averſandum concipit, illico à ſpiritibus cerebri incolis in ſeriem ordinatis appetitus formatur; dein impreſſione ad *præcordia* tranſmiſsâ, prout iſta aut dilatantur, aut contrahuntur, *ſanguis* in varios fluctuationum motus adigitur, & dein *appetitus inſtinctu* ad nervos appropriatos tranſmiſſo, *motus* reſpectivi eliciuntur: atque ab hujuſmodi ſpirituum, & humorum, partiumque ſolidarum apparatu, & affectione, animæ πάθη, ſive paſſiones omnino dependent. Quo ritu & quali ſpirituum intra proceſſus nerveos trajectione, aut irraditione; tam cita inter *cerebrum* & *præcordia*, interque hæc utraque, & *partes alias motivas* commercia inſtituuntur, alibi à nobis oſtenſum eſt.

Tunc primo imaginatio, dein appetitus movetur.

Interim ut *animæ corporeæ affectus* ſive *paſſiones*, uti imprimis in *homine* reperiuntur, adhuc plenius deſcribamus, hic annotetur, non *boni* aut *mali* rationem quamcumque has animæ commotiones excitare: quippe aliorum haud nobis affinium res proſperas, aut adverſas, imperturbati aſpicimus: ſed inſuper requiri ut *objecti bonitas*, aut *malitia* proprie ad *hominem* affectum pertineat, (etenim quæ amicis, aut conjunctis, perinde fuerit ac ſi nobis ipſis acciderint.) Præterea item *bona* & *mala* eidem homini *variis modis*, & ſub diverſa ratione, tum reſpectu *objecti*, tum etiam reſpectu *ſubjecti* eveniunt. De priori dicemus infra: quod ad alterum ſpectat, *bona*, vel *mala* homini oblata, aut reſpiciunt *animam corpoream per ſe*, & veluti abſtractam ab alia quavis relatione, vel ſpectant ad *eam* prout *corpori conjunctam*, ipſique intime charam, vel denique reſpiciunt eam prout *animæ rationali ſubditam*; ita quidem licet *affectus* continuè fundatur in *anima corporea*, attamē iſte *bonum* vel *malum*, aut *hujus* aut *illius*, aut etiam *alterius ſubjecti* reſpicit, ejuſque gratia excitatur: atque juxta triplicem hanc animæ *ſenſitivæ relationem*, *paſſiones*, quibus eadem afficitur, dicantur, aut *phyſica*, vel *metaphyſica*, vel *corporea*, ſive *morales*; ſupra his ſingulatim, & paulo explicatius diſſerere oportet.

Ratio boni & mali vel concernit animā corpoream per ſe. Vel eam corpori unitam, vel iā animæ rationali ſubditam. Hinc paſſiones dicuntur, aut phyſica aut metaphyſica, aut corporea

Paſſiones mere phyſica, ſunt ſympathia, & Antipathia.

1. Igitur quod ad *paſſiones* mere *phyſicas* ſpectat unicuique advertere licebit & *ſympathias*, & *antipathias* diverſimodas, quæque velut propriæ ac intimæ affectiones; ad *animam corpoream* per ſe, & ab omni relatione abſtractam, pertinere videntur. Præter ſummè attractivam *formæ* & *pulchritudinis* ſpeciem, cujus conſpectu hæc anima certiſſimè illaqueari ſolet, ita ut neglecta corporis cura, & poſt habito rationis dictamine, *amaſiæ ſuæ* penitiſſime adhæreat: etiam aliquando *res minus pulchræ*, quas ſanus quiſpiam repudiet,

hanc

hanc ψυχὴν velut faſcino allectam corripiunt, & captivam ducunt; ut quidam perditè amantes, licet *videant meliora, probantque, tamen deteriora ſequuntur*; cujus ratio eſt, quod *anima ſenſitiva* amicitias, quarum affecti haud conſcii ſunt, cum rebus quibuſdam ſecreto init, eaſque inſeparabiliter ac firmè colit. Circa *antipathias* magis admiranda occurrunt, cum objecta quædam ſenſibilia ex ſe inſontia, immo & pleriſque hominibus ſatis grata, ac pro deliciis expetenda, quibuſdam aliis horrenda, & pluſquam Meduſæ caput ſolo aſpectu enecantia evadant: ita nonnulli *felis* præſentiam, alii *anguillam*, aut *bufonem*, atque alii *patinam* hoc aut illo carnis in eſcam paratæ membro inſtructam, abhorreſcunt. Nec tantum res viſu, aut odore perceptas aufugiunt, aut cum eaſdem abditas, & prorſus latentes minime ſuſpicantur, à ſecreta illarum influentia lipothymias, & ſpirituum deliquia patiuntur: cujuſmodi affectus proculdubio ab *occultis animæ ſenſitivæ inimicitiis* procedunt; ſi quando enim hanc ſpirituum animalium ſyſtaſin, ab objecti cujuſdam occurſu, in confuſionem adigi contingit, poſtea ſemper ejuſdem adventum, aut per effluvia contactum horret.

Paſſionum mere phyſicarum inſtantia quædam.

2. *Anima ſenſitiva* interdum à *rationali ſuperiori*, paſſiones, quas *metaphyſicas* vocamus, ſuſcipit; ac circa ipſius *bona*, aut *mala* ſollicite habens, expanſionis ſuæ ambitum aut protrahit, aut decurtat. Enimvero *anima rationalis* ſpirituum in cerebro degentium ope, ac famulitio freta, ad *notiones metaphyſicas* aſpirat, quas plenius edocta, non modo ſpeculationes altiores eruit, at inſuper *appetitum* quendam *ſuperiorem* nempe *voluntatem* excrit, eamque in affectibus quibuſdam velut [illegible] implicat; cujuſmodi *affectuum ſacrorũ* exercitia, haud meris animi conceptibus peraguntur: aſt illorum actus ab *anima rationali* in *ſenſitivam* traditi, primo *cerebrum* cum *phantaſia* occupant, dein à *cerebro* in *pectus* tranſmiſſi, illic, quatenus in corde, & ſanguine motuum varietates producunt, complementa ſua recipiunt: quare ſemper in Numinis cultu, *pietas*, & *devotio* plurimum *cordi* attribuuntur: hinc *reſipiſcentia, Dei amor*, & *peccati deteſtatio, ſalutis ſpes, vindictæ divinæ metus*, & plerique alii *religionis* actus, *præcordiorũ* operæ, & molimini aſcribi ſolent. Quorum ratio videtur eſſe, quod ſiquidem toti *animæ corporeæ*; à *potentia rationali* præcipitur, ut ſe coram Numine adorando plurimum incurvet, & velut humi proſtrata jaceat; idcirco ſtatim utræque partes ejus ſc. tum *ſenſitiva*, tum *flãminea* ſe reprimunt, & ſolitas emanationes cohibent; hinc ſpirituum animalium copiæ à *phantaſia*, & *ſenſuum* organis plenius actuandis ſubductæ, nervorum opera *præcordiis* impenduntur, quæ dum arctius contrahunt, & velut conſtringunt, ſanguinem intra cordis ſinus diutius commorari faciunt; adeoque ipſum, ne intra *pulmones* nimium accendatur, & ne accenſus à *corde* in totum corpus, ac præcipue in cerebrum rapidius feratur, inhibent. Enimvero *ſanguis vitam* ut gemmam pretioſiſſimam in ſe continens, non modo in omni metu & diſcrimine circa *præcordia* uberius aggeritur, ibidemque velut præſidii gratia, ut flammam ſuam melius tueatur, quaſi reconditur: aſt inſuper in affectibus *devotis*, dum *anima rationalis* ſpiritus cerebri incolas, in conceptus & nationes ordinat; eorundem ſpirituum influentiâ etiam *cordis ſinus* ita afficiuntur, ut *ſanguinem* concentrent, ac uberius in ſe attrahant, cumque illic velut holocauſtum

Paſſiones Metaphyſicæ.

Ab his primo animæ rationalis. Dein alterius pars ſenſitiva, & ſanguinea afficiuntur.

Quare, & quomodo præcordia affectuum ſacrorum ſedes habentur.

cauſtum Deo immolandum, diutius retineatur: ita quoties ἐκτενέστερον precamur, nihil minus quam *vitam* noſtram cum *ſanguine* ſupra *cordis altare* diſpoſitam litamus. Enimvero unuſquiſque fere in ſeipſo experitur, quod in *oratione intenſa* ſanguis intra cordis prætumidi ſinus, magis uſque, ac magis aggeritur: quare ut pulmonum vacuitates ſuppleantur, altum inſpiramus, adeoque aëre plenius attracto, thoracis muſculi, & diaphragma in ſyſtole fere continua, aut ſæpius iterata detinentur; eo nempe fine ut *ſanguis vitalis*, velut hoſtia Deo offerenda, ibidem aſſervetur, neque illinc egredi, aut expatiari ſinatur, donec longa velut immolatione, unà cum precibus venia à Numine impetretur. Quinimo obſervandum eſt, quod *religioſe affecti*, omni tempore *ſanguinem* verſus *præcordia* revocare, eumque ab excurſu uberiori, quo in delicias, & hilaritatem ſolvitur, reprimere apti ſunt: quippe æquum eſt ut *humor* iſte *vitalis*, uſque *Deo ſtatori* ſacer, ac illibatus conſervetur; qui cum ita in præcordiis coërcetur, ne luxuriet nimis, nec impetuoſo raptu verſus cerebrum feratur, etiam animi conceptus, ſine multiplici cogitationum æſtu, & diſtractione, circa divina verſantur: hinc vini potus, lautior victus, & quodvis vitæ diſſolutæ genus, quia ſanguinem effrænem, & coërceri in-

Quid ſit cor indurari. habilem reddunt, *cor indurare*, & religionis officia obſtruere dicunt. Porrò haud tantum *devoti religionis actus*, & affectiones piæ, *pectori* & *præcordiis* attribuuntur: verum inſuper ſobria prudentum conſilia, immò & virtutum, habituumque moralium exercitia, huic ſedi, ſive ſubjecto, à philoſophis paſſim aſcribuntur: hinc *ſapientes*, *cordati* appellantur, cum vero aliquis inſipiens, aut plane inſulſus audit, dicitur quod huic *læva in parte mamilla nil*

Quare præcordia etiã prudentiæ, & ſapientiæ ſedes dicuntur. *ſapit*: cujus ratio videtur eſſe, quod cum *ſpiritus animales*, (qui ſunt immediata cogitationum inſtrumenta) omnino è ſanguine procreantur, non ſolum præſtantior iſtorum indoles, ſed recta & tempeſtiva diſpenſatio, potiſſimum à *præcordiis* dependet. His nempe debetur, quod ſanguis debito modo accenſus, & eventilatus, *ſpiritus animales* firmos, ac ſtabiles, qui nempe ſubtiles, & activi, nec tamen ſupra modum ſint volatiles, cerebro ſuppeditet; hinc & *mentis ſoliditas*, & *judicium acre* producuntur: cum è contra propter *ſanguinem præcordia* tardius, aut celerius quam par eſt, trajicientem, *ſpiritus animales*, aut nimis *fixi*, aut ſupra modum *volatiles* evadunt, proindeque, aut animi ſtupiditas, aut levitas exoritur. At vero *ſapientia cordi* longè potius aſcribitur, in quantum *ſanguini* in efferationes, & impetuoſitates apto, hinc *fræna* injiciuntur, ne iſte in cerebrum raptu inordinato irruens, non modo cogitationes ſerias perturbet, verum enormes appetituum motus, & libidines veſanas irritet. Enimvero dum ſpiritus cerebri incolæ, ab *intellectu* illinc intra imaginationem præſide in notionum ſeries, ac ordines diſponuntur, *ſanguis* è corde erupturus plurimum coërceri debet, ne iſte luxurians, importuna cerebri invaſione, omnia confundat, ſpirituſque ab opere hoc evocatos, in commotiones, variaſque fluctuationes adigat; quapropter ab immodico vini potu, in quantum *ſanguis* indomitus, & efferacior factus, à corde reprimi, & contineri nequit; homines non modo ad judicii, & rationis actus exercendos, inhabiles: verum ad ſcelera quæque, & turpiſſimas cupiditates maximè proclives reperiuntur.

3. Quod

3. Quod spectat ad *passiones morales*, sive à nobis *corporeas* dictas, observare est, *animam sensitivam*, sæpius, ac longe potius affici, propter bona aut mala quæ subjecti sui, hoc est corporis, cui includitur, ἰνεζῶν concernunt. Quamvis enim illa, *proprios occultosque amores* & *aversationes* habeat, atque versus *animam rationalem* debita obsequia præstare teneatur; quatenus tamen *corpori* fœdere quasi conjugali unitur; ideo relationibus aliis posthabitis, hoc unice colit, circa illius curam maximè sollicita est, adeoque propter *res* ejus *secundas*, aut *adversas*, *voluptate*, aut *dolore*, aliisque passionibus, utriusque harum appendicibus, affici solet.

3. Passiones corporea sive morales.

Enimvero (prout supra innuimus) *animæ sensitivæ duo sunt* præcipui, ac primarii *gestus*, quoties ab assueto, ac naturali statu commovetur; nimirum aut *voluptate* profusa se in majorem ambitum protendit, quasi ultra corporis oram dilatari affectet: aut *tristitia*, sive *dolore* obruta, arctius contrahitur, & intra solitam emanationis suæ sphæram se deducit: à duplici hac animæ sensitivæ affectione, cæteræ omnes passiones originem desumunt. Enimvero *voluptas*, sive *animæ elatio*, placidissima ejus constitutio est, quam sibimet quoquo modo consciscere cupiens, objecta quæque ipsam ullatenus promittentia, *amore*, *desiderio*, *spe*, *fiducia*, *audacia*, aliisque *comprehensionum* modis prosequitur; è contra *tristitia*, sive animæ hujus *contractio* aut *dejectio*, *gestus* ejus maximè ingratus est; quæcunque igitur illam minantur, aut inducunt, *timore*, *odio*, *ira*, *desperatione*, *pudore*, *pusillanimitate*, aliisque *aversationum* motibus procul amovere studemus. Primo igitur de *voluptate* & *dolore*, quæ juxta *Aristotelem appetitus sensitivi* quasi *meta* & *furcata* sunt, de *gemina* dein *affectuum scala*, quibus ad hanc, aut illam tenditur, breviter dicemus.

Duo primarii animæ gestus sive affectus, sunt voluptas & dolor.

1. *Voluptas*, & *dolor*, quia totam animam corpoream diverso ritu flectunt, ac inclinant, idcirco binas ejus radices, nempe *cerebrum*, & *præcordia* præcipuè afficiunt. Cum in voluptate anima expanditur, & quoad ultimam irradiationis suæ sphæram protrahitur, *spiritus animales* intra *cerebrum* elati imaginationes jucundas, & placidas cient, ipsi porro systema nervosum vegetius affluantes, oculos, ora, manus, unaquæque membra emicare, & velut exilire faciunt; insuper & *præcordia*, cerebri influentiâ per nervos traditâ, tunc plenius vibrantia, *sanguinem* rapidius extrudunt, & velut *flammam clarius accensam*, cum vigore per totum diffundunt. E contra in *dolore*, dum *anima* in spatium angustius contracta subsidit, *spiritus cerebri* incolæ, velut fuga perculsi, & consternati, imaginationes tantum tristes & formidolosas induunt, unde vultus dejicitur, artusque vacillant, simulque præcordia, propter nervos eundem affectum à cerebro deferentes, constricta, *sanguinem* à debito excursu cohibent, qui proinde ibidem cum gravamine aggestus, *cordis oppressionem* molestam infert, interim & partes exteriores affluxu ejus solum privatæ elanguescunt, & pallorem contrahunt.

Binas animæ radices nempe cerebrum, & præcordia afficiunt.

Prædicti *voluptatis*, & *tristitiæ* affectus, qui *imaginatione occupata* exinde in *præcordia*, & mox à gemina ista radice, in *totam animam* corpoream diffundi solent: quoad primas ipsorum origines, omnino à *sensu* dependent. Namque ab initio, objecta sensibilia cum mulcedine, aut asperitate quadam afficiunt sensorium, ibidemque spiritibus *ovationem* quandam,

Dolor & voluptas primo à sensu oriuntur.

aut *confusionem* inducunt : unde statim impressio velut aquarum undulatio *cerebro* communicata, spiritus ejus incolas in *delectationis*, aut *molestiæ consensum* excitat; ibidemque affectio ista, à *sensorio* in *imaginationem* tradita, si brevior fuerit, terminari solet, neque ad præcordia defertur : sin vero ictus ab objecto sensibili illatus, tanquam fortior aquarum undulatio, vehementius imprimatur, à sensorio ad *cerebrum*, & statim *exinde* ad *pectus* exporrigitur, ut *cordis & sanguinis motus*, una cum *spirituum animalium inordinatione* implicentur, ita quoad primos *affectionum*, æque ac *notionum* conceptus, nihil est in *imaginatione*, seu potius dicam, nihil est in *cerebro, aut corde*, quod non fuit prius in *sensu* : postea tamen cum plures voluptatum, ac dolorum Ideæ *Phantasiæ* ac *memoriæ* imprimuntur; tunc sæpenumero absque *sensione voluptatis* prævijs, rei jucundæ, aut molestæ imaginatio repetita passionem excitare solet; si quando enim bona, vel mala ad nos spectantia, non tantum præsentia, sed & præterita, aut futura animo concipimus, conceptus iste phantasiam occupat, & non raro plurimum exercet : porrò exinde pectori transmissus, præcordia inordinate contrahit, aut dilatat, adeoque affectum una cum sanguine perturbato, in toto corpore diffundit. Vir sapiens & fortis voluptatis, aut doloris passiones facile moderatur, ne istæ sive *sensoriis* illatæ, sive à *memoria* suggestæ, undulatione nimis magna *phantasiam*, & *præcordia* afficiant; à levioribus enim sensuum objectis, *cerebrum*, & *cor*, quæ *animæ stabilimenta* sunt, haud multum moveri oportet : nec *vacare potentus istu principibus quibus si.bet exiguis rebus adesse* : hinc nonnulli supra *Stoicam patientiam* corporis torturam, aut membri abscissionem in perturbati ferunt, dum alii (quibus nempe species sensibiles in immensum aucta, præcordia vehementer succutit) vix cute vulnerata, in lypothymiam incidunt. Pariter observare est quosdam à levissima sensuum mulcedine, in mollitiem, & luxuriam exolvi, interim alios vix ulla deliciarum pompa, aut exquisito voluptatum blandimento moveri. Observare est in objecti jucundi fruitione, (quod etiam tenet de sensibilis jucundi sive dolorifici appulsu) inter *spiritus cerebri* & *sensoriis* incolas *reciprocationem* quandam evenire. Vini generosi potum cum voluptate quadam imaginamur, dein eidem indulgemus; à gustu ejus volupi imaginatio rursus acuitur, ac dein appetitu reflexo, potatio iteratur : ita quasi in circulo *gula* sive *appetitus*, sensionem provocat, & *sensio appetitum* acui & iterari facit; hujusmodi spirituum animalium à *cerebro* ad *sensorium*, & vice versa, inter se mutua reciprocatio aliquamdiu persistit, donec eadem velut aquarum undulatio, aut sensim evanescit, aut undulatione alia de novo excitata obliteratur : ita quidem *passiones*, & *desideria*, aut longo tempore sese atterunt, & absumuntur; aut passione alia substituta delentur. Quando spiritus animales delectationi sensibili nimis inhiantes sensionis volupis appetitum, & actus, crebro & diu iterant, ac intendunt, *rationis* interventu opus est, quo isti in meditationes sacras, & morales mutati, à genio suo carnali avocentur; cui tamen avocationi non nisi ægrè, ac sæpè invito obsequuntur; in quantum scilicet expandi, & objectis placidis frui, *spirituum recreatio*, & *pabulum* est : at intus cohiberi, & circa mentis opera plurimum occupari, illis *labor* & *pensum* difficile est.

Postea tum ab hoc, tum à phantasia, & memoria.

Alii, plus aliis pathetici.

Quomodo affectus iterari, item quomodo sedari, aut obliterari solent.

CAP.

CAPUT IX.

De Passionibus speciatim.

DE *Affectuum numero* cum inter philosophos varie disceptatur, in scholis celebris ista divisio in *passiones* undecim jamdudum invaluit; scil. *appetitus sensitivus in concupiscibilem*, & *irascibilem* distinguitur, isti *passiones* sex nimirum *voluptas*, & *dolor*, *desiderium*, & *fuga*, *amor*, ac *odium* vulgo accensentur, *huic* vero quinque sc. *ira*, *audacia*, *motus*, *spes*, ac *desperatio* attribui solent: attamen hic affectuum census non modo *incongruus*, in quantum *spes* male ad appetitum irascibilem refertur, neque, *odium* & *fuga*, ad *hunc* potius, quam ad *concupiscibilem* pertinere videntur: sed etiam valde *insufficiens* est, quoniam nonnulli affectus insigniores, uti *pudor*, *misericordia*, *æmulatio*, *invidia*, & plures alii prorsus omittuntur: quare antiqui Philosophi affectus tantum primarios ad certum numerum determinarunt, dein sub singulis illorum generibus, species complures indefinitas collocarunt. Profecto *anima sensitiva Proteos* instar ita diversimode perturbari, ac in species multiformes, cum varia spirituum animalium, sanguinis, aliorumque humorum fluctuatione, inclinationeque diversimoda alterari solet, ut passionum omnium *census* sive *astrum* vix condi poterit; quo tamen istæ, si non omnes, saltem præcipuæ aliquatenus detegi possunt, statuantur *hic*, *illic*, *voluptas* & *dolor* pro extremis, simulque oppositis *inclinationum animæ corporeæ* terminis; dein considerare oportebit, quot modis objecta alterutrum quoquo ritu spectantia, applicantur; qualesque impressiones spiritibus, sanguini, ac solidis partibus affigere solent. *Anima* igitur *corporea voluptatem* quasi summam felicitatis suæ apicem, in qua nempe acquiescat, affectans, circa *boni* cujusvis apparentiam commovetur. si illud *futurum* sit, ac contra opinionem, mox fiendi oritur *cupiditas* sive *amor*; si cum opinione, *spes* & *audacia*; si opinio ejus pro conclamato fruitionem habeat, *desperatio* cietur; si *bonum* istud *præteritum*, ac culpa nostra prætermissum fuerit, *pudor*, aut *pœnitentia* infertur; si ab aliis occupatum, *æmulatio*, ac *invidia*; circa illud *absolute sumptum*, sine habitudine ad tempus, aut possessionem ejus versatur *amor*. Præterea item boni apparentis dantur alii respectus, & habitudines, quæ plures alios affectus facili negotio excitare valent. Pariter e contra *dolor* sive *modestia*, est *animæ sensitivæ ægritudo*, & dispositio ei plurimum ingrata; quare cum objecta quævis apparenter mala hujus inductionem minantur, anima se variè contrahit, & huc illuc inclinatur, ut malorum ingruentium appulsus evitet quare totidem sunt affectus dolorem respicientes, eique subordinari, quot διατάξεων modis, anima sensitiva, sive spirituum systasis, ad *mala* quævis excutienda, aut aversanda se componit. Circa *malum absolute sumptum* versatur *odium*, illud *absens fugâ*, mox *adfuturum metu*, id indigne oblatum *irâ* prosequimur, nobismet ipsis incumbens cum *mærore*, amicis inflictum cum *misericordia* sustinemus. Sunt insuper plures aliæ mali ingruentis apparentiæ, pro quibus evitandis anima in varias metamorphoses compellitur, simulque in pares gesticulationes, quasi mimicas; corporis

Passionum numerus incertus.

Voluptas, & qui affectus ei subordinantur.

Amor, spes, audacia, &c.

Dolor, cum affectibus ei subordinatis.

Odium, fuga, metus, &c

humores & membra, atque non raro ipsam *animam rationalem* pertrahit; universas recensere & particulatim explicare, cum res immensi laboris, ac tædii fuerit, præcipuas solum passionum species cum illarum (respectu tum corporis, tum animæ superioris) afficiendi modis designabimus.

Voluptati, & dolori proximè sunt amor & odium.

Voluptati, & *dolori* proximè ac velut à tergo succedunt, *amor*, & *odium*: quippe anima sensitiva in *voluptatem*, uti dictum est, maximè proclivis, res omnes apparenter *bonas* sine respectu ad circunstantias universali, ac amplissimo amoris affectu prosequitur: pariter illa *dolorem* sive molestiam aversata, res omnes apparenter *malas*, quæ malum quovis modo inducere posse videantur, *odio* habet ac detestatur.

Horum objecta aut sensibilia, sunt aut imaginaria.

Bona amorem excitantia, duplici modo objiciuntur, nempe aut *sensui* aut *opinioni*: quoad prius, objecta quæ particulis constant sensorio congruis & concinne adaptatis, adeo ut spiritus ibidem scatentes blande demulceant, & unà confluere, & conjubilare faciant, ista *sensionem amabilem* pariunt; cujus impressio processuum nervosorum commeatu *cerebro* transmissa, illic spiritus pariter demulcendo, eos in jucundam sensibilis apprehensionem, ejusque appetitum stimulat: hinc spiritus illi cerebri hospites, propter objecti istius fruitionem multifariam aciem intendunt; scilicet, *alii* versus *sensorium* reflexi, bono isti penitius adhærere, ac aduniri cupiunt, interim alii versus *pectora* influentes, modo *cordis* sinus dilatant, ac aperiunt, ut *sanguinem* objecti quadam virtute imbutum, uberius accipiant, eoque perfruantur; atque modo spiritus ista cordis receptacula contrahunt, atque sanguinem exterius, quasi aliquid amplius boni ab objecto periturum impellunt, quo refertus denuo statim à corde mox dilatato excipitur. Porrò in hoc *amoris* circa sensibile objectum affectu, si modo intensus fuerit, *tota anima sensitiva*, sive integra spirituum systasis, versus rem amatam inclinatur, illac totum systema nervosum arrigit, ac una cum partibus solidis humores pertrahit, ac perducit; ita cum pulchro aspectui, aut melodiæ indulgemus, tota videtur anima in *oculum* aut *aurem* migrasse, simulque cætera *αἰσθητήρια* neglectis propriis muneribus in istos sensionum actus conspirant.

Quo ritu amabilia spiritus & sanguinem afficiunt.

Sensatio jucunda describitur.

Amor per opinionem excitatus.

Paulo secus habet in *amore* propter *opinionem* excitato, quippe in hoc objecti species ab *imaginatione* repræsentata, velut *Idolum* in *cerebro* erigitur, circa illud spiritus plurimum occupati, primo decus insigne, & varia ornamenta eidem appendunt, dein cultum præstant; nam quicquid amamus, istud pulchrum, utile, jucundum, longe supra quam quod revera est, imaginamur; tunc propter ejusmodi ficta attributa, rem amatam ardentius deperimus; porro spiritus cerebri incolæ, in *Idoli* ab ipsis erecti *latriam*, reliquos omnes in toto genere nervoso scatentes invitant: quare huc cujusque *αἰσθητηρίου* hospites in sensuum opera excubantes, spectant; huc etiam motus in singulis artubus ac membris executores attendunt; præcipuè autem *præcordia* boni hujus imaginarii amore inspirantur; quare hæc variè dilatata & compulsa modo sanguinem, rei amatæ velut charactere imbutum, avide excipiunt, & quasi influentiam ejus imbibunt, modo humorem istum velut quiddam à boni simulachro delibaturum, à versus cerebrum ejiciunt: hujusmodi *imago amorem* excitans *imaginationi*, aut ab *intellectu*, aut à *memoria* & *phantasia*, nempe alterà tantum, aut simul utràque, imprimitur; pro-

Hujus objectum velut Idolum in phantasia erigitur.

Et Colitur.

indeque

ndeque passio *amoris* vel *metaphysica*, vel mere *sensitiva*, aut *mixta* infertur.

Odium à specie sensibili, aut imaginaria excitatur.

Non absimili ratione, ac de *amore* dictum est, etiam *mala apparentia*, quæ *odium*, sive *animæ aversationem* excitant, aut *sensui* aut *imaginationi* objiciuntur: quoad prius quando objectum incongruum, ac improportionatum cuilibet sensorio infertur, illud *spiritus animales* distrahit, ac in confusionem quandam adigit; quare postea cum tale objectum rursus eidem sensorio ingruit, spiritus prioris noxæ memores, istius mali contactum, & approximationem horrent, quantum in ipsis est, organum contrahunt, ejusque meatus, velut fores obserant; si viribus pollent, subitis ac iteratis excursibus hostem à se amoliuntur; sin tali aggressui impares fuerint, intus se recipiunt, & abscondunt, omnique modo rei exosæ amplexus rejiciunt. Hujusmodi objecti sensibilis repudiatio occurrit, cum *palatum* cibi valde ingrati, aut *odores* fœtidi *nares* feriunt; pariter cum *visui* aut *auditui* incongrua offeruntur: præsertim vero si quando unitatis solutio, ab igne aut ense infligenda, cuti, aut carni imminet. Circa hos objecti ingruentis repulsus, non tantum spiritus in sensorio scatentes, at sæpe horum consensu etiam alii cerebri incolæ, in furores irritantur, ita ut *imaginatio* rei detestationem concipiat; & propterea *præcordia* perturbata; *sanguinem* modo retrahunt, modo exterius versus malum abigendum propellunt, ac in expulsionem ejus cient.

Prior horum quomodo spiritus, & sanguinem afficit.

Malū imaginarium & sanguinem & spiritus afficit.

Quando objectum apparenter *malum*, ac idcirco *odio* habitum imaginationi statuitur, statim *phantasia* illi speciem monstrosam, ac valde deformem affigit; dein spiritus omnes, tum in cerebro, tum in appendice nervoso consitos, in spectri illius imaginarii detestationem concitat, hinc supercilia præ fastidio contrahuntur, dentes strident, facies contorquetur; præcipuè autem *præcordia* se variè aperiunt ac contrahunt, ut *sanguinem* huc illuc agitando eventilent, & quavis objecti istius influentia, sive tinctura, immunem conservent.

Amor, & odium sunt passiones transitoriæ.

Ad hunc modum circa *bona & mala absolute*, ac fere indifferenter sumpta, seu potius circa eorundem *Ideas*, *amoris* & *odii passiones* versantur: nimirum *anima sensitiva boni apparentis* simulachrum, à *sensu*, aut *imaginatione* acceptum, intuita, ac in se admittens, statim illud strictione quadam, ac velut branchiis passis, & complicatis amplectitur, eique intime aduniri satagit; verum in hac fruitione non diu acquiescit; nam si hæc *boni species* sit tantum *imaginaria*, ut pro *Junone nubes* diffluens, & evanida comprimatur, anima errorem suum persentiens, inanes amplexus cito dimittit: quinimo si bonum illud verum, ac solidum fuerit, post aliquod tempus fruitio ejus fastidium parit, & complacentia à primo objecti amabilis appulsu exorta refrigescit, ac illud tædio habetur. Enimvero in hac vita adeo comparatum est, ut nihil diu in pretio habeamus, quin semper egeni, quævis obtenta minoris æstimamus, subinde nova perquirentes; quare perpetuò in bonorum absentium *cupiditates*, ac malorum imminentium *fugas* incitamur. *Amor* sive *charitas* perennis, est *passio divina*, fere tantum cœlo propria, sicut *odium stabile* ac indesinens, *affectio mere diabolica*, ac inferno peculiaris haberi debet: in plerisque autem mortalibus, ista statim in desideria, aut fugas commutantur, quippe appetitus cujusdam *boni absentis*, quo indigere videmur,

Cito in desideria, & fugas commutantur.

aut *mali ingruentis* declinatio, boni, aut mali cujuscumque. Ideam prius animæ sensitivæ affixam, eique adhærentem obliterant, non secus ac aquarum fluctus sequentes usque priores absorbent.

His anima potissimum occupatur.

Revera anima sensitiva circa cupiditates, ac fugas potissimum occupatur, hæc denso agmine ab indigentiis nostris scilicet aut veris, aut imaginariis perpetuo suggeruntur, earumque series, sive successio, plane infinita existit. Circa *indigentias* nostras (è quibus scilicet hæ passiones eliciuntur) observare est, quod istæ vel à *sensu* vel ab *opinione* procedunt, adeoque *cupiditates, & fugæ* utrique peculiares, excitantur: *quoad prius* in quovis sensorio spiritus animales, quasi totidem hospites famelici excubant, objecti iis congrui, velut pabuli appulsum expectantes, in cujus occursum, & arreptionem sæpe ultra subjecti sui confinia protenus efferri, ac velut obviam ire solent. Quod vero spiritus in cujusque sensuum organo resides, hoc ritu, tanquam feræ prædæ suæ, objecto sensibili inhient, aut mero *naturæ instinctu* evenit, aut *consuetudine* procuratur: prius cernitur cum *fames* ac *sitis*, *cibi & potus* supplementa; cumque nudi corporis *frigus* ac *horror vestium indumenta* exigunt: hujusmodi desideria, quæ naturæ necessitas instillat facile sunt explebilia, ac ad vitam tuendam sufficiunt, atque ad hunc modum perficiuntur; nempe *spiritus animales* in hac; aut illa parte defectu quodam laborantes, corpora nervosa, in quibus scatent, varie contrahunt, adeoque molestiæ sensu afficiunt, cujus impressio statim cerebro communicata, spiritus ejus incolas in *appetitum*, ac deinceps, influxu in nervos appropriatos facto, in prosecutionem rei desideratæ exuscitat; totum hoc sine objecti specie, per imaginationem auctâ, etiam sine perturbatione quavis in *præcordiis*, aut *sanguine* adscitâ peragitur.

Vtraque vel à sensu vel ab opinione procedunt.

Sensibilis concupiscentia vel ab instinctu naturali, vel à consuetudine excitatur.

Prior moderata & facile explebilis est.

Cupiditas per consuetudinē edocta, mediocribus spretis ad nova aspirat.

Multo secus evenit circa *cupiditates sensibiles*, per *consuetudinem* edoctas; cum enim spiritibus hujus, aut illius sensorii incolis, jucundioris objecti fruitio semel contigit, mediocribus contemptui habitis, eidem postea inhiant, eoque non diu contenti, usque ad alia magis jucunda aspirant, ita *gula* victui delicatiori assueta, quodvis alimentum nisi opiparum, & condimentis exquisitissimis elaborat m fastidit: pariter de *olfactu*, *visu*, *auditu*, aliisque functionibus sensitivis advertere licebit: quod nempe *appetitus* cujusque illarum proprius (siquidem quod naturæ sufficiat semel exceditur) semper ad objecta præstantiora, eaque fere tantum *recentia* feratur; hujus ratio videtur esse quod præcipua *animæ sensitivæ voluptas*, in *spirituum*, cujusque partis insitorum *motu vigeriori*, & *expansione*, ampliori consistit; talis autem eorundem *motus* ab *objectorum excellentia*, nec non varietate, & vicissitudine plurimum dependet. Quicquid enim spiritibus mediocre, aut nimis familiare accidit, eos parum afficit; nam motus omnis superiorem, & *Agens* aliquatenus dissimilem objecti virtutem supponit, quare cum *objectum* aliquod, ab usu diuturno, similitudinem, aut paritatem cum spiritibus obtinuit, illud hos commovere minus aptum existit; quare ut spirituum activitas, seu vegeta explicatio (quæ voluptatis effectrix est) diutius continuetur, boni cujusque triti ac veteris fruitione relicta semper ad nova, & altiora tenditur: ad hunc modum licet quodlibet sensionis organum, cupiditates sibi proprias, & peculiares exerat, easque vicissitudine perpetua reiteret; attamen inquantum objecta

Huius ratio innuitur Quoniam Agens, & patiens debent esse dissimilia

per

per contractum corporeum applicata, potius quam per effluvia, sensorium vehementius afficiunt; idcirco maxima cupiditatum à sensu oriundarum copia, ad *luxuriem*; aut *libidinem* referri solent. Spirituum in reliquis sensoriis degentium appetentiæ, quatenus tantum species, aut corpuscula à sensibilibus decidua, ac minime crassiores amplexus captant, ideo magis temperatæ sunt, ac sæpe in usus nobiliores diriguntur.

Cupiditates sensibilium, præcipuè in luxuriem, aut libidinem tendunt.

At vero *indigentiæ* nostræ potissimum sunt *imaginariæ* & ab *opinione* procedunt; atque hinc cupiditatum longe ubertima seges enascitur. Enimvero unusquisque hominum ad felicitatem, sive ad quendam *αὐταρκείας* statum anhelat; quare res apparenter bonas, quæ huic conducere perhibentur, quam amplurimas expetit, easque obtinere satagit; veruntamen bona quævis assecutus, perfectionem in iis desideratam minime reperit, quare statim aliis, ac subinde aliis indigere videtur. Ita siquidem homines ad summum bonum, seu finem ultimum, semper tendunt, cumque in sua vita haud quaquam assequuntur, necesse est ut *vota*, & *cupiditates* circa *bona intermedia*, infinita existant: hinc quodcunque alius quispiam habet, immo quicquid boni *phantasia* concipere aut effingere potest, statim illo nobis opus esse opinamur, ac proprerea appetimus, & exoptamus. Rerum ita concupiscibilium licet silva immensa fuerit, tamen cum plerique homines felicitatem suam in *divitiis*, aut *honoribus* collocant, hinc cupiditatum ab opinione oriundarum, ac idcirco inexplebilium præcipuæ species sunt *avaritia*, & *ambitio*.

Cupiditates ab opinione ta[...] immensa. Sed præcipuè in divitias, aut honores feruntur.

Quod ad *Fugam* spectat, videtur hæc *passio* tantum esse *prioris inversa*, & pariter ab inopia, sive defectu quodam, à *sensu* percepto, aut ab *opinione* sumpto originem suam desumere; utrobique enim *indigentia*, *sensus*, aut *opinio*, istiusmodi status declinationem accersit: quare cum in *sensoriis* spiritus animales boni necessarii, aut prius assueti, fruitione privantur, aut contrarii ejus appulsum concipiunt, & quasi præsentiunt, isti plurimum irrequieti, cujusvis objecti præsentis amplexus dimittunt, ac à fœdere novo ineundo se continent; donec aut sensus, aut opinio bonum aliquod apparens detegerit, in cujus appetitum, & prosequutionem iidem spiritus occupentur; adeoque *fuga* ut plurimum ex se passio inanis, & cito evanida, in *boni*, quod defectum ita sedulo evitatum suppleat, cupiditatem terminatur.

Fuga aut à sensu, aut ab opinione excitatur. Passio hæc evanida, cito in cupiditatem mutatur.

Ostenso ad hunc modum quibus de causis, & ob quas *προφάσεις anima sensitiva desiderii*, & *fugæ*, passiones ineat: jam proxime videamus quibus *Διατάξεων*, sive gesticulationum modis, illa in utroque affectu componatur. Quoad *cupiditates* à *sensuum* organis inceptas, observare est, quod dum spiritus ibidem consiti versus objectum absens feruntur, illi fruitione quavis relicta, quasi nudi, & præsidiis omnibus destituti, sub mendicorum forma stipem petant; cui cum avidius inhiant, quasi bonum illud ultro arrepturi, subjecti sui limites excedunt: non raro in partes, ubi *desiderium vehemens* procuditur, fere tota anima pertrahitur, & *ἐκστάσει* quadam è corpore versus rem cupitam emigrat, aut saltem sui portionem emittit. Ita fieri in vesano *libidinis* affectu plane constat, in qua humor genitalis, ramenta ab integra anima delibata continens profunditur: pariter in *visione* jucunda, *odore* suavi, & *symphonia* placidissima, spiritus animales velut elati, è sensoriis versus objecta sua convolant; verum è contra in *fuga* isti se intus recipiunt, ac interdum ipsa sensoria destituunt.

Cupiditas sensibilis & spiritus & sanguinem afficit.

Quoad

Cupiditas imaginaria qualis iis alterationes inducit. Quoad *desideria* propter indigentiæ opinionem excitata, *anima sensitiva* sortis ita egenæ visæ impatiens, valde instabilis, ac irrequieta evadit, sui corporis bona quævis acquisita negligit, ac vilipendit, etiam rationis dictamini auscultare recusat; quin omnino in cupiditates præceps, semper exterius prospicit, ac velut alis assumptis versus hoc, aut illud bonum apparens accingitur; hinc à spirituum huc illuc volitantium inordinatione partes nervosæ variè distrahuntur, ut *homines vultu, incessuque* cupiditates suas prodant; *etiam pectore, & præcordiis* una commotis, sanguis velut ventis mare agitatum, in varias fluctuationes compellitur, ut affecti modo palleant, modo rubore suffundantur; etiam ab eodem sanguine cerebri confinia inæqualiter, ac impetuosius subeunte, judicij inconstantia, & crebræ propositi mutationes succedunt, ut modo hoc, modo illud velint, quasi *decem animi unà in mente homini errent.* *Animi fluctuatio. Plaut.*

Juxta prædictos characteres, sive schematismos, *anima sensitiva* circa *bona, & mala absentia*, & non cito adfutura componitur; at cum hæc aut illa in procinctu esse videntur, anima positionem suam alterat, ac *spe*, aut *metu* respective urgetur: de quibus imprimis observare est, quod hæ passiones, non uti prædictæ, à *sensu* æque, ac *imaginatione* procedunt, at solummodo in *opinione* fundantur; unde post cupiditatem rei cujusvis initam, & spiritus circa assecutionem ejus sollicite habentes & quasi depressos, cum isti propter aliam occasionem uti à vini potu, aut alius objecti jucundi fruitione parum elevantur, & opinionem corroborare incipiunt, illico *desiderium* prius dubium in *confidentiam* quandam mutatur, ut nos bono cupito brevi potituros esse speremus: pariter cum *fuga* malum absens è *longinquo* aspicit, spirituum depressio istud in *vicinia* collocat, ejusque mox adfuturi metum incutit. Revera *spes cupiditati*, ac *metus fugæ* valde affines sunt, ac utrobique hi symbolici affectus solummodo ejusdem objecti *appulsum propiorem*, aut *remotiorem* denotant *Spes & metus.* *Cupiditati ac fugæ succedunt.*

Spei apparatus. Quod ad *spei apparatum*, & *exercitium* attinet, quando bonum aliquod absens appetimus, idque nos brevi assecuturos esse opinio suboritur, statim *spiritus animales*, qui prius tanquam milites emissarii, rem volitam sedulo perquirebant observabantque, illico versus animam reduces, hospitis sui adventantis nuncium referunt, ac receptioni aditum præstruunt; quare statim anima integra in expectationem adventus ejus componitur; omnia panduntur sensuum ostia, ut bonum illud cum toto satellitio ejus, per fores apertissimas ingrediatur: interea spiritus cujusque αὐθένται incolæ, isti appropinquanti salutatum ire accingantur; *imaginatio* introitum ejus præoccupat; nempe hæc boni exoptati, & mox adfuturi Ideam fabricat, quam intra fines suos velut in throno collocat, eique ornatum, & splendorem à *phantasia* mutuatum confert. Porro in receptionis hujusce partem, *præcordia* sollicitantur; hæc enim pleniori spirituum influxu actuata, sanguinem vegetius in partes exteriores, velut in novi hospitis occursum emittunt; hinc quilibet spei plenus in toto corpore inflationem quandam, cum spiritu & calore uberius suffusis persentit: dein si à quovis accidente timendi aut dubitandi occasio suggeritur, illico in toto subita constrictio, cum spirituum demissione quadam, ac totius animæ subsidentia infertur. *Objectum ejus & sensum & imaginationem.* *Et Spiritus & sanguinem afficit.*

Enim

Enimvero in *passione timoris, anima sensitiva* prius expansa,à mali ingruentis approximatione perculsa,& quasi undique compuncta, in quantum se ab hoste correptum ducens, in hanc, aut illam partem aufugere nequeat, in seipsam subintrat, & quà spiritus animales comprimi possunt, arctissimè contrahitur; si affectio vehemens fuerit, dum spiritus animales à superficie corporis subito recedunt, unà poros, & meatus (velut fores in hostis occlusionem obserantes) valde constringunt: à constrictione hac poris cutaneis intro diductis sæpe *pilorum erectio*, seu *horripilatio* succedit; dein iidem spiritus in confusionem acti, à solitis functionum suarum muniis obeundis inhibentur, non tantum *rationis* subsidia deficiunt, at interdum *facultates locomotiva* vacillant, imo nervorum resolutione etiam in visceribus facta, non raro excrementa involuntariè profluunt. Porro cum *facultas animalis* in tantum elanguet, præcordiorum motus fatiscit; hinc sanguine intra cordis sinus stagnante, sæpe lipothymia insequitur: cumque iste propterea in partes exteriores haud vegete satis defertur, in istis *pallor*, & *frigus* succedunt. In repentino timore rigorem quendam persentiscimus, unde vulgo dicitur, quod *sanguis in toto coagulatur*; verum hoc accidit, quia dum partes nervosæ, vasa sanguifera circumambientes, subito constringuntur, unà sanguinem ab excursu suo reprimunt, adeoque circuitum ejus sistunt, aut plane invertunt. *Timoris character.* *Vt spiritus, & facultates omnes.* *Vt sanguinem afficit.*

In medio *timoris*, ac spiritibus nimium profligatis, *anima sensitiva* penitus exolvatur, solet *ratio* aliquid *spei* interponere, adeoque spiritus demissos paulatim erigere, eosque ad obsistendum animare, ita ut passio ista tali remedio alleviata, facilius pertranseat; quod si malo Herculeo ingruente, simul omnis *sperandi occasio* præscinditur, tunc *affectus alius* immanior, nempe *desperatio*, *timori* succenturiatur, in qua plerumque *hæc anima*, aut victas manus cedens prorsus subsidet, & semiextincta proprio corpore velut in sepulchro immergitur, aut si vires aliquas retineat, statim in confusionem adacta, atque omnia susque deque habens, *melancholiam*, aut *maniam* contrahit. *Sæpe in desperationem transit.*

Uti *desperatio timori*, subsidiis omnibus præscissis supervenit, ita *spes*, cum iisdem pluribus ac certioribus innititur, in *audaciam* transit: atque in hoc affectu *anima sensitiva* intumescit, seque malo cuivis ingruenti intrepidam opponit; quare spiritus satellites ejus connixu fortiori *musculos* ubique extendunt, & pleniori inflatu eos ad feriendum, aut obsistendum corroborant; hinc pectore ampliato, & dein fortiter constricto, vox sonora emittitur, pugni contracti, brachia elata, caput rectum, facies torva, & minax, collum prætumidum, aliarumque partium intumescentiæ, aut extensiones, indicant *spiritus animales* in toto corpore, veluti ad conflictum ineundum *explicatos* ac acie *instructos*: interim *præcordia*, ab eorundem spirituum influxi pleniori validissimè commota, sanguinem insigniter rarefaciunt, eumque *fulguris* instar, ad partes exteriores impetuose emittunt, urgentque. *Pariter & spes in Audaciam.*

Audaciæ aliquantum affinis est *ira*, in qua *anima sensitiva*, ob malum indigne oblatum, unà contristatur, excandescitque, quare modo se ob mœstitiam contrahit, dein statim ultione accincta dilatatur quare cum hic contractiones diversæ conveniunt, hæc *passio* cum maxima *spirituum* & *sanguinis* perturbatione peragitur, etenim affecti ab initio pallent, mox rubore suffunduntur, *Cui affinis est ira.*

K frons

In charactere. frons corrugatur, labium diducitur, dentes strident, lingua obmurmurat vultus modo demissus, modo erectus & minax, præcipue autem præcordia, insigni æstu,& sanguinis ebullitione exagitantur: cujusmodi varia & nonnihil contraria symptomata facili negotio solvi possunt; quod nimirum *anima* simul *mærorem*, & *indignationem* concipiens, velut mare ventis oppositis agitatum, fluctus à quavis ora excitatos, sibique invicem allidentes habeat.

Plures sunt quam undecim affectus. Præter *undecim affectus* vulgo recensitos, & modo explicatos, restant quidam alii juxta multiplices alias *animæ corporeæ* affectiones,& gestus excitati; quorum præcipui sunt *misericordia*,& *invidia*,*gloria*,ac *pudor*,qui tamen prioribus supra citatis, aut valde affines sunt, aut ex iis componuntur. *Misericordia, Invidia, Gloria.* Etenim *misericordia* conflatur ex *amore* & *mæstitia* propter *amici mala*: è contra *invidia* ex *odio* & *mæstitia* propter *inimici bona*: *gloria* quædam *gaudii*,& *exultationis* species est,propter *boni nostri opinionem* ab aliis habitam concepta; atque *Pudor,&c. Pudoris character.* *pudor tristitia quædam*, ac animæ consternatio est, propter *mali nostri opinionem* ab aliis conceptam. Porro circa *hanc passionem* observare est, quod cum *anima corporea* consternata,ambitum suum reprimere cogitur,ipsa tamen quasi affectionem hanc celare cupiens, *sanguinem* exterius propellat, adeoque ruborem in genis excitet,quasi nimirum *pars animæ sensitiva* caput suum occultans, coram se *animæ vitalis*, sive *sanguineæ portionem* sistat, sub cujus alis adhuc aliquatenus expansis confusa delitescat.

Porro advertimus *animam corpoream*, non solummodo ab objectis, eorumque impressionibus affici, inque varios genus, & *passiones* prædictas cogit, *Affectus innati.* verum insuper *dispositiones* quasdam *innatas* habere, propter quas *mero naturæ instinctu*, sine quavis objecti influentia, sese exerir, ac in emanationes quasdam, sive impetus spontaneos excitatur: cujusmodi sunt imprimis sui ipsius, sive *personæ individuæ amplificatio*,& dein *speciei propagatio*. Unicuique animali sine duce aut exemplo insitum est, propria alimenta arripere, & subinde *Sc. Individui amplificatio.* deglutire, tum ut *corporis tela* indies adaucta in debitam magnitudinem accrescat, tum ut *anima* quasi *subtegmen*, novis spirituum copiis quotidie suppleta corpori coextendi, & functionum suarum actus vegete satis obire possit. Dein quamprimum lineamentis, tum *corporis*,tum *animæ* satis protractis, utriusque ambitus, & moles complentur; spiritus quidam animales ab *individuali opere* superflui,abundare incipiunt,proindeque in *partes genitales*,cum *Speciei propagatio.* humore subtili à toto corpore delibato, quasi in *promptuarium* speciei propagandæ destinatum secedunt, ibidemque reconditi, *novi animalis Ideam* effingunt; quæ postea in matricem idoneam perfecte formanda transferatur. Quando ita novi animalis seminia jaciuntur, in hoc *speciei propagandæ*, plusquam *individui conservandi* opus, tota anima corporea cum potentiis suis omnibus pertrahitur: quare *sanguis* materiam subtilem & nobilissimam pro spirituum animalium copiis, *testibus* non minus quam *cerebro* suppeditat: eumque post nimias impensas *spiritus insitis* deficiunt,quo statim jactura resarciatur *cerebrum*, & *nervi* sæpe debito suo penso defraudantur, & elanguescere finuntur, interim ut sanguis particulas spirituosas *in vasa spermatica* *Venus cerebro ac nervis inimica.* uberius suffundat. Quinimo putandum est eum aliquando *spiritus animales* ab ipso *cerebro* surripere, quos in *coitus actu genitalibus* impendat: nam secus haud constat, quamobrem ab *immodica venere*, illico cerebrum defectu spiri-

tuum

tuum laborat, siquidem his illinc ad *corpora spermatica* nullus nisi per sanguinem commeatus conceditur; quod si spiritus animales cum humore prolifico intra *partes genitales* turgido superabundant, statim tota *anima corporea* quasi ad *fœtandum* incitata, ad concupiscentiam inclinatur: libidinis fomenta animo quamvis invito expetuntur, eademque uspiam oblata ab unoquoque sensu arripiuntur, sanguis ebullit, medullæ æstuant, oculi flagrant, genitalia inflantur, dein parum abest, quin *anima corporea* (ni *ratio* interveniens eam subinde revocat, ac à turpitudine inhibet,) data quavis occasione in *venerem* dissolvatur. In huiusmodi concupiscentiæ affectibus, duarum animarum distincta *litigia*, & contranitentias apertissime discernere licebit: quippe dum *anima corporea* ad libidinem incitata, se totam versus membra genitalia inclinat, illucque majores & sanguinis fluctus, & spirituum animalium copias, cerebro, & corde pæne derelictis, cogit; *mens superior* è contra insurgens, & rationis, ac religionis mandata ostendens, alteri receptum canit, imperatque ut *spiritus animales* ad pensa sua intra cerebrum præstanda redeant, simulque ut sanguis æstuans versus præcordia revocetur, ibidemque sui pressus ab excursibus inordinatis coerceatur; hinc libidinis flamma pro tempore restincta, & inferioris animæ potentiis ad *ἀταξίαν* redactis, *sobrietatis, prudentiæ*, aliique *scientiæ* & *disciplinæ* actus exerceri possunt; attamen si rationis fræna laxantur, aut nova libidinis incentiva adhibentur, anima corporea jugum excutiens, se rursus ad similes enormitates proripit.

Libidinis æstrum.

Ratio eius flatus compescit.

Restant alii quidam animæ corporeæ affectus, ut *somnus* & *vigilia*, *dolor*, & *voluptas*, in privatis membris excitati, quæ siquidem haud totam simul animam, sed hanc, aut illam corporis portionem, aut ipsius, potentias peculiares, ac præcipue *sensitivam*, aut *locomotivam* respiciunt, idcirco super his inferius, & jam proxime de *sensu*, ejusque specie tractabimus.

CAPUT X.

De Sensu in Genere.

ANima corporea pars *vitalis*, seu *flammea*, in sanguine radicata, haud multum quæ vel *exterius* objiciuntur, vel *intus* in corpore geruntur, conscire, aut percipere videtur: adeo *sanguis* licet *animatus*, vix tamen *sensilis* aut *cognoscens* est; qui enim pro vitæ muniis sustinendis *motu perenni*, & *accensione* æquabili, semper occupari debuit, huic aliis quibusque rebus exiguis, aut accidentibus externis adesse non vacat. Revera passiones ingentes etiam *sanguinem* aliquatenus perturbent, & à cursu solito pervertunt, varieque fundunt, sicuti flatus violenti, non tantum arboris comam, aut truncum, sed & radices, ima licet tellure defossas, succutiunt: Alioqui quæcunque *sanguini* mutationes aut alterationes contingunt, aut à liquoris ejus crasi immutata, aut à corporum continentium impulsu, ac incitatione procedunt. Attamen hujus *animæ pars* altera *sensitiva*, quæ intra *cerebrum*, & nervosum genus diffusa, corpori organico, ejusque singulis fere partibus coextenditur, à quolibet aliorum corporũ contactu, aut occursu afficitur: hæc

Sanguis Animatus, sed vix sensibilis est.

Animæ pars lucida obiectorum quorumvis impulsus sentit, & ab iis commovetur.

impressiones quasvis, aut exterius objectas, aut intus suscitatas illico persentit; cumque ab iis ubicumque inflictis diversimode commovetur, juxta varios objectorum impulsus, varios ipsa gestus, & species induit, simulque ipsius corporis membra, ac partes secum in easdem prorsus figuras, & motus pertrahit. Enim vero ipsius *animæ energia*, sive *actu* est, à quo *functio* omnis corporis animati primariò, ac potissimum exoritur. Si quando enim ictus, sive impressio quæpiam corpori animato alicubi infligitur, statim in hypostasi animæ totius, aut membri perculsi fluctuatio quædam, sive undulatio concitabitur; quâ quidem spiritus animales, sive particulæ subtiles, in partibus organicis, tanquam flatus machina conclusi, huc illuc impulsi tendunt, proindeque in toto corpore, aut partibus respectivis, *sensus*, & *motus* exercitia producunt.

Sensus & motus præcipui corporis animati elateres sunt.

Profecto inter varios *animæ corporeæ gestus*, quibus ea speciem, sive hypostasin suam alterans, corpori continenti mutationem infert, *potentia sensitiva*, & *locomotiva* primas obtinent, utpote quæ animalibus fere cunctis, saltem perfectioribus sunt communes, item ad quas cæteræ quæque facultates facili negotio reduci possunt. Hæ sunt *corporis animati* præcipui *elateres*, à quibus cæteræ omnes Automati hujus divini technæ, ac rotæ dependent.

Utriusque causa efficiens sunt spiritus animales.

Sunt autem utriusque, tum *sensus*, tum *motus causa efficiens* interna, & proxima, *animæ sensitivæ hypostasis*, sive *spiritus animales* è sanguine accenso in cerebrum instillati, & exinde in nervosum genus diffusi, qui cum à cerebro seu fonte, per nervos in universum corpus distribuuntur, partes omnes imbuunt, irradiant, inflant, & singulis rensitatem quandam inducunt; adeò ut corporum nervosorum ductus, velut chordæ strictius intentæ quaquaversus à cerebro, & ejus appendice in exteriora quævis exporrigantur; quibus ita intentis, & animæ continuitate quadam actuatis, si alterutra extremitas feriatur, statim ictus per totum sentitur, adeo ut quælibet intentio intra cerebrum concepta, derepente in quovis membro, aut parte designatum opus perficiat, vel vice versa quilibet impulsus, sive ictus, qui ab extra cuivis membro, aut corpori sensitivo infligitur, è vestigio τῷ ἡγεμονικῷ communicetur.

Eorum intra partes omnes consitorum citissima communicatio.

Quod si impressio sive impetus à cerebro extrorsum per nervos in partes motrices tendat, producitur *motus*; sin vero illa exterius facta, introrsum versus cerebrum dirigitur, oritur *sensus*. Horum autem dum utrumvis peragitur, non ita intelligendum est (uti vulgo asseritur) quasi iidem spiritus, ab una meta velut in stadio, aut circo, statim ad aliam festinent, resiliantque; sed cum anima sit continuitate quadam per totum expansa, ejusque particulæ, scilicet *spiritus* invicem contigui, velut acie instructa conferuntur; isti militiæ ritu, dum à statione non recedunt, ordinesque servant, munia sua obeunt; & sive in procinctu, sive in specula constituti, ipsi fere immobiles, & jussa cerebri exterius delata exequuntur, *motumque* efficiunt, & nuntium à sensibili impressum statim cerebro tradunt, quo fit *sensatio*.

Eorundem tendentia opposita & sensum & motum efficiunt.

Ita quidem & *motum*, & *sensum*, iidem spiritus animales opposita licet, ac inversa ipsorum tendentia, & aspectu perficiunt: verum utræque facultates, quoad actuum suorum exercitia, organa nonnihil diversa requirunt; quinetiam spiritus animales intra eadem con-

Sti-

ſiti, pro diverſis facultatum iſtarum muniis obeundis, affectione, varia, & diſſimili diataxeos ritu ordinantur. Quo hæc ſingula clarius eluceſcant, primo de *ſenſu*, quæque ad ipſum tum in *genere*, tum in *ſpecie* pertinent, dein poſtea de *motu* dicemus.

Senſus prout ſtrictiore acceptione ſumitur (ſcilicet pro functione corporibus animatis propria, quâque eadem ab inanimis diſtinguuntur) hac ratione deſcribi ſolet, quod ſit *facultas percipiendi objecta ſenſibilia*. Quippe anima ſenſitiva, uti dictum eſt, à quolibet contactu, ſive impulſu corporis exterioris affici, ſeu commoveri apta, ſyſtaſin ſuam in toto, aut in parte, prout perculſa eſt, variare cogitur: attamen corpora exteriora, quia particulis varii generis, iiſque diverſimode configuratis conſtant; ideo cum alia aliis applicantur, eorum ad invicem appulſus, non ſemper uno, eodemque modo, verum multiplici ritu, ac cum inſigni varietate fiunt; ſcilicet aut per *contactus* corporeos, aut per *effluvia* ab iis decidua, aut per *aeris, auraque*, ſive lucis particulas ab illis reflexas, & velut tela quaqua verſus jaculata. Porro & cuilibet horum generum plures ſpecies accenſentur: diverſa quippe non tantum concreta, ſed etiam ejuſdem ſubjecti varia corpuſcula, multiplices edunt; imprimuntque contactuum ſuorum typos, quorum ſinguli ut ab animalibus diſtincte excipiantur, adeoque dignoſcantur, anima ſenſitiva organis corporeis utens, plura ſenſoria tantæ objectorum varietati, & diverſis rerum occurſibus accommodata habet; in quibus ſingulis tum pororum conformatio, tum ſpirituum animalium diſpoſitio, ad corpuſcula ab objecto immiſſa, quæ tantum unius generis ſunt, apte ſuſcipienda proportionantur. Hac ratione ſenſibilium impreſſiones, ſaltem quæ animali cuilibet ex uſu eſſe poſſunt, percipiuntur, & ab hac multiplici ſenſionis via omnis rerum notitia procedit; juxta illud Philoſophi, *omnis ſcientia fit à ſenſu*; cum è contra, ſi corpora eorumque particulæ, nudæ animæ ſyſtaſin, aut partem ejus, ſemper uno eodemque modo ferirent, nihil prorſus ſciretur, quia aliud ab alio, aut partes, ac membra hæc ab illis minimè diſtinguerentur. Quapropter ut præcipua quævis objecta eorumque accidentia diſtincte notentur, ita comparatum eſt, ut particulæ quædam hoc organum feriant, & non illud, adeoque ſingula ſua tantum reſpectiva ſenſoria, cæteris intactis, afficiant.

Senſus quid ſit.

Objecti ſenſibilis appulſus, vel fit per contactum, vel per effluvia emiſſa, vel per aeris, auræ, aut lucis particulas reflexas & repercuſſas.

Singula hæc cum multifariam fiant, diverſimoda requiruntur ſenſoria.

Omnis ſcientia à ſenſu.

Hinc patet neceſſum eſſe, ut in perfectis animalibus *plura* ſint *ſenſoria*; nam quorum intereſt, tum pro vita tuenda, tum ſpecie propaganda, actiones diverſimodas perficere, proindeque res plures ſcire, ac imprimis quæ ſibi congrua ſunt amplecti, quæque incongrua vitare; propter hæc opus eſt, *animam ſenſitivam* vario ritu ab objectis affici, adeoque multiplices eorum influentias percipere. Quàm vilis eorum conditio, & anguſta ſors ſit, quæ *unico tactus ſenſu* dotantur, ex animalium imperfectorum (qualia ſunt oſtrea, ac mityli) viâ, & operatione conſtat; tum præterea, & quam falſa ſit quorundam opinio, qui dicunt omnem in quibuſvis animalibus ſenſum ſolummodo eſſe *tactum*; nam licet animæ ab objecto affectio quævis per contactum fiat; tamen nec eadem uſque res eſt, quæ applicatur, nec eodem modo ſuſcipitur; ſed quotcunque *ſenſibilium typi* inveniuntur, tot etiam αἰσθητήρια eorum ἴδια exiſtunt.

In perfectis animalibus oportet plures eſſe ſenſus.

Unicus iſte tactus, non ſufficit.

K 3 Nihilo

Quomodo iidem spiritus, species sensibiles ita diversimodas excipiant. Nihilominus hic jure ambigitur qui fiat, siquidem tota animæ hypostasis, sive contextura particulis subtilissimis, pariterque summe mobilibus constat, quòd quælibet earum ubivis consitæ, non indifferenter à quolibet ictu sensibili commoveantur; præsertim cum interior animæ compages, quæ sensoriis omnibus communis est, singulorum affectiones excipiat, proindeque mediatè ab omni sensibili afficiatur: cur inquam spiritus in oculo consiti, non æque sonos, & sapores, ac colores percipiant, quandoquidem isti circa corpora striata degentes, & hæc, & quævis alia sensibilia discernunt.

Hoc ut fiat, requiruntur. Propter solutionem istius problematis, *hæc duo* erunt supponenda, scilicet *primo*, quod cujusque *sensoru* structura, secundum poros & meatus suos ita conformetur, ut particulæ tantum ipsis proportionatæ intus admittantur: quare sicut lux, & rerum simulachra, vitra, ac corpora diaphana, & minime opaca trajiciunt; ita eadem solummodo ab *oculis*, & nequaquam ab aliis sensoriis excipiuntur. Par ratio tenet de quibuslibet aliis. Enimvero observare licet, cum in aere ambiente, sive in Atmosphæra, corpuscula variæ indolis, ac diversimodæ configurationis existunt, eorum alia sensorium hoc, *Primo diversim de organi structura.* aliaque illud, ac ita quæ singuli generis sunt particulare sensus organum afficere. Exempli gratia, tenuissimæ *auræ*, sive *lucis* particulæ, quæ indolis *sulphurea* videntur esse, à corporibus reflexæ, eorum Iconas in *organum visorium* (uti dictum est) convehunt; aeris corpuscula, quæ *salina* videntur, à solidis repercussa, resilientia *auris tympanum* verberant; ejusdem aeris particulæ exhalationibus *odoratis* perfusæ *nares* feriunt; quin & ipsæ rore mellito inviscatæ, aut delibutæ *gustum* afficiunt; eædem denique *effluviis calidis*, aut *frigidis* stipatæ sensum tactus irritant: interim vero ejusmodi aeris, vel auræ particulæ, quæ uni alicui sensorio proportionantur, plerisque aliis incommunicabiles existunt.

Secundo varia spirituū animalium constitutio. Quinetiam secundò, ipsi *spiritus animales*, qui in sensuum organis resident, & velut excubias agunt, in respectivos objectorum occursus, peculiari quodam apparatu, & appropriatis *διατάξεων* modis instruuntur: cum enim particulæ spirituosæ aliæ aliis puriores, ac magis subtiles existant, quædam hebetiores, aliæ insigniter mobiles, hæ nudæ, illæ humore delibutæ, ac denique multis aliis affectionibus insigniantur; ita cautum est, ut cum pro sensu *tactus* spiritus nudi, aut minus dotati sufficiant, tales sine ulteriore quavis dote, in membranis, ac carne fibrosa ubivis disponantur, pro *visu* autem spiritus purissimi; ac velut crystallini in oculos confluunt; *auditui* qui summe mobiles sunt; *gustui* autem, atque *olfactui*, qui humore requisito perfusi sunt, & magis viscosi conveniunt.

Sensio quo ritu peragi. His ita præmissis de *sensuum & organorum multiplicitate*, ac discrimine, jam proxime de *sensione* ipsâ, qua ratione, & quibus modis peragatur, inquiramus: de his ita in genere statuimus, nempe objectum sensorio applicatum (sive hoc immeditate, seu mediantibus aeris, vel auræ particulis fiat) sui Ideam seu characterem spiritibus ibidem consitis imprimere, eodemque instanti spirituum animalium, serie continuatâ dispositorum, velut irradiatione, ejusdem impressionis typum, à sensorio ad *ἐγκέφαλον* trajici, eoque dum spiritus corpora striata actuantes pariter afficiuntur, sensionis, ab organo initæ perceptionem formari. *Visionem*

Impressiones quæque sensibiles à quibusque organis in corpora striata ierad ant.

Visionem ita peragi experimenta dioptrica plane ostendunt, quibus scilicet eadem corporis alicujus species, per vitra artificiose disposita huc, illuc trajici aut reflecti, simulque in variis locis configurari, aut conspici possit: quidni pariter concipiamus objecti simulachrum, in oculo tanquam in vitro repræsentatum, illinc ulterius, ad corpora striata, sui imaginem propagare? De reliquis autem sensoriis res explicatu magis ardua videtur, quia nempe species sensibilis, siquidem ea magis corporea, sive crassior fuerit, tam celeri, ac fere imperceptibili fulguris instar trajectu ad ἐγκέφαλον transvehi non potest; veruntamen super his intelligere oportet, quod licet *olfactus*, *tactus*, & *gustus* propiores, & magis corporeos objecti appulsus requirunt, quam aut *visus* aut *auditus*, tamen spiritus animales qui intra quævis organa, & primum sensorium, velut *internuncii* collocantur, cuiusvis generis ictum, sive impulsum æque facile transmittunt; quippe cum spiritus per totum systema nervosum, perque ipsum ἐγκέφαλον, continuitate velut radiosa diffunduntur, impressio qualibet, ictu oculi citius, à meta una ad alteram pertingit, quin & objecti character spiritibus sensorii incolis impressus, à proximorum usque simili motu, & velut undulatione quadam ad *corpora striata* convehitur.

In omni sensione requiritur.

Primo ut species sensorio imprimatur.

Secundo ut spirituum cōmeatu illinc ad commune sensoriū feratur.

Hinc sequitur ad sensionis actum hæc duo semper requiri; 1. ut species expressa sensibilis, quà talis, *sensorio* imprimatur; & 2. ut spirituum illinc in ductibus intermediis scatentium, pari affectione, & motu, ejusdem impressionis Idea ad *commune sensorium* deferatur; secus enim sensio non perficitur, uti constat quando aliis rebus intenti, objecta quæpiam oculis, aliisve organis fat prope licet admota, non omnino advertimus.

Quomodo species sēsibiles diversimoda in eodem sensorio cōmuni distinctè repræsentantur.

Verum hic dubitandi causa subest, quo pacto multiplices *sensibilium species*, ad quas exterius suscipiendas, plura organa, eaque diversimode conformata requiruntur, intus in eodem *sensorio communi* omnes conveniunt ac discernuntur; quippe mirum est, quod idem *corpus striatum* textura non multum dissimilari constans, universas objectorum ideas ita distincte in se admittat, dignoscatque. Super hoc dicendum videtur, quod rerum sensu perceptarum imagines, haud in communi sensorio, tanquam in tabula, distincte depinguntur, verum expressio quævis ibidem exhibita à quorundam spirituum motu seorsim ab aliis, eorumque intra hos, aut illos peculiares tractus: velut undulatione quadam dependet: nec enim à ratione alienum videtur asserere, quod intra *animæ sensitivæ hypostasin*, ipsamque eandem illius portionem, particulæ quædam spirituosæ moventur, dum aliæ iisdem interjactæ quiescunt; nam plane constat, quod etiam post hæc fusius ostenditur, intra compagem *aeris particulas lucidas*, agitari, dum reliquæ feriantur; quinetiam *corpuscula sonorifica*, immo & *odora*, forsan & alia plura alius generis agitatione distincta & peculiari, seorsim à reliqua aeris textura commoveri; nam & *simulachra* trajiciuntur, *sonus* diffunditur, *odores* emanant, effluvia *calida*, aut *frigida*, aliaque corpuscula varie feruntur, neque tamen alia interim ab aliis impelluntur, aut totius aeris consistentia ab iis singulis perturbatur. Quinimo variæ impressiones modo *aerem*, sed & *aquæ* superficiem impermutatæ trajiciunt: observamus namque in fluvio, aut piscinam, cum plurimæ undulationes à variis & diversis modis ictibus simul

Ostenditur exēplo Aeris, cuius particula diversa simul diversas lationes habent.

excitan-

Item exemplo Aquæ, in qua undulatione plurima simul excitata, sunt omnes distincta.

Pariter habet in aerea anima corporea hypostasi.

Propter cujus diversimoda simul perceptiones in communi sensorio plurimi & distincti sunt tractus.

excitantur, illas omnes, utut mutuo occurrunt, invicem pertransfeunt, aut interscissant, usque tamen distinctas, ac inconfusas perstare; quidni in *aerea Animæ hypostasi* (quæ item in humore aqueo fundatur) supponamus, particulas variæ, & dissimilis texturæ subesse, earumque trajectu species multiplices sine confusione τοῦ σφάλματι ἀσύστατη simul objici? Exempli gratia, supponamus pro *visione* particulas subtilissimas, ac velut æthereas, pro *auditu* alias fere salinas, ac insigniter mobiles, ac ita pro reliquis sensibus, spiritus hoc, aut eo ritu dotatos intertexi, eorumque particulari affectione *sensionem* quamlibet peculiarem produci; cui accedit, quod pro spirituum ita diversæ indolis existentium varia trajectione, diversimodi tractus, sive orbitæ, tum in ipso *organo*, tum in *commum sensorio* producuntur: adeoque cum spiritus animales, qui hujus, aut illius naturæ sunt, seorsim ab aliis, qui alterius texturæ existunt, afficiantur, cumque singulorum generum ἀκτινοβολίαι intra varias quasi transennas fiant, nihil mirum est, si in diversis organis distincti sensionum actus obeuntur, iidemque omnes, utut specie differentes, & multifariam accurrentes, intra idem *commune sensorium*, scilicet, *corpora striata* exhibentur; quoniam scilicet in hac parte medullosa, tum *spiritus* cujuscumque generis scaturiunt, tum *meatus* qualiscunque conformationis reperiuntur; quæcunque igitur impressio exteriori cuivis organo imprimitur, eadem in hoc corpore distinctè repræsentari potest. Rem ita habere hinc clarius liquet, quia tum *corpora striata*, tum *via* ad hæc ducens, plurimis constant stricturis albis, quæ totidem quasi nervi molliores, sive *tractus medullares*, pro diversimodis specierum sensibilium impressionibus suscipiendis, videntur.

Impressiones sensibiles prout sunt fortes aut debiles potentias alias aut plures aut pauciores incitant.

Quando impressio sensibilis per spiritus animales continuata serie affectos, ab organo ad *commune sensorium* perducitur, si ista levis sit, illic terminatur, atque sensus externi perceptio sine alio affectu brevi evanescit; sin vero (quod sæpius usu venit) objecti impulsus sit fortior, sensus ab inde excitatus, tanquam vehemens aquarum in obicem perforatum undulatio, tum *corpora striata* partim trajicit, atque in *corpus callosum* pergens, sæpe duos alios sensus internos, nempe *imaginationem*, & *memoriam*, scilicet alterum, aut utrumque ciet, tum ab iisdem partim reflectitur, proindeque spirituum ῥοπῇ in nervos resiliente, *motus locales* inducit.

Cæteraque animæ potentia primum à sensione procedunt.

Enimvero ab initio sensibilium impressiones, tum *imaginationem* cum *memoria* & *appetitu* instruunt, tum *motuum localium* prima tentamina inducunt. Prius efficitur in quantum sensibilis impulsus, sæpe ultra *corpus striatum*, in *cerebri meditullia*, ejusque oras externas, sive *corticem* propagatur. *Motus* autem *locales sensioni* passim succedunt, quatenus spiritus animales à corporum striatorum obice repercussi, denuo extrorsum vergunt, dumque adeo hos, aut illos nervos consequentia quadam, aut casu subeunt, motus locales, fortuitos, aut à sensu prævio dependentes excitant; etenim in reciproco harum facultatum, nempe *sensus & motus localis* exercitio (priusquam animalia *phantasia*, & *memoria* imbuuntur) fere tota functio animalis consistit; quippe *bruta* vel *homines*, dum res nondum cognoscunt, appetitu spontaneo carent. Tamdiu igitur eadem interno motus principio destituta, se aut membra sua movent, tantum prout ab externi objecti impulsu excitantur, adeoque *sensio* motum præcedens, ejus quodammodo *causa* existit.

Itaque

Spiritus animales speciē sensibilē traiiciunt, & non obiecti effluvia usque ad ἐγκέφαλον penetrant.

Itaque in omni *sensione* spiritus animales commoventur, eorumque motus in extimo sensorio, ab objecti appulsu excitatus, & juxta impressionem ejus modificatus, introrsum vergit, atque ad πρῶτον αἰσθητήριον (uti dictum est) convehitur: quare non putandum erit corpuscula ab objecto emissa altius penetrare, ipsiusque cerebri (uti à quibusdam asseritur) penetra'ia subire; quin sufficit, ea velut spicula à sensibili projecta, spiritus in prima acie dispositos affecisse; atque ipsi dein, irradiatione suâ motum impressum celerrime trajiciunt. Quoad partes vero intra quas spiritus animales hospitantes, quasi per tubos, & vitra dioptrica sensibilium species impressas trajiciunt, istæ sunt *fibræ*, *nervi*, & *medulla oblongata*; ejusque imprimis apices, scilicet *corpora striata*. *Fibræ* in quolibet sensorio expansæ, velut retia late protensa, objecti particulas diffusas, & sparsim incidentes captant, à quibus dum spiritus fibris illis insiti afficiuntur, atque rei objectæ typo signantur, illico idem character continuata spirituum serie expressus, per nervorum tubulos, & candicem medullarem, in *corpora striata* progreditur, ibidemque tanquam in pariete dealbato repræsentatur; Anima autem rationalis, rei iconem ibi depictam, aut forte ulterius in corpus callosum, cum imaginatione, & phantasia excitatis, provectam, facile speculatur. Quo tamen ritu Bruta sese sentire præsentiunt, & propter sensionem istam aut rei memoriam cudunt, aut appetitus actus eliciunt, alibi ostendimus.

Termini & ductus à quibus & in quos species traiiciuntur.

Sensuum numerus quinarius bene statuitur.

De *sensuum* exteriorum *numero*, non est ut à vulgari opinione, eum *quinarium* esse statuente, recedamus; nam licet in quibusdam imperfectis animalibus unicus forsan sensus, aut duo tantum reperiantur, ac tametsi videatur, quod viventia perfectiora, multo plures quam quinque exercere possint; quia scilicet possibile est, quod sensibilium genera numerum istum longe excedunt, videntur tamen ista *quinque sensuum organa*, quorumvis animalium indigentias satis abunde supplere: saltem primo conditori visum est, ne homini quidem, plura his, nec forsan meliora, quam quibus Bruta animalia potiuntur, concedere. Hinc arguere liceat, quod cum primæ rerum omnium simplicium notiones, *sensu* tantum indice acquiruntur, & tamen *Homo* exinde orationes complexas, & discursus, supra quod *Bruta* possunt, formare solet; illud *animæ rationalis* (qua quidem bestiæ omnino destituuntur) virtute, ac operâ in illo perfici.

Totidem & non plures requiruntur.

Quoad *ordinem*, sive *methodum* qua de *sensibus speciatim* consideratis agendum est, si illorum præstantia, sive dignitas respiciatur, apud omnes in confesso est, quod *visus*, ac deinde *auditus* prærogativam jure vendicant; at vero quoniam scientia facilius, & semper felicius à *notioribus ad minus nota* procedit; idcirco à *Tactu*, ut pote sensu maxime communi, cujus item ratio formalis explicatu facillima videtur, ordiendum esse duco.

CAPUT XI.

De Sensibus speciatim, & primo de Tactu.

Tactus sensus crassior, sed amplissimus est.

TActus, licet facultas infimi ordinis, & crassioris quasi indolis videtur, quia scilicet objectum non nisi prope admotum, suisque velut ulnis compressum apprehendit; tamen aliquo respectu cæteris longe præstat, quippe hic sensus supra alios quoscunque pluriumsensibilium impressiones, easque majore cum varietate inflictas excipit, dignoscitque, adeoque provinciam amplissimam & quasi generalem obtinet. Quandoquidem enim *qualitates sensibiles* ita dictæ, multiplices ac diversimodæ existunt, nempe calor, & frigus, humor, & siccitas, durities,& mollities,aliæque corporum modificationes, eorumque contexturæ, motus, influentiæ, & apparitionis Typi, qui in concretis ex Elementorum conjugiis, ac divortiis, aut varia metathesi resultant, eorum multo pars maxima, appropriata *tactus* objecta illius tantum judicio, ac velut arbitrio sistuntur. Porro observare est quod *Tactus* plerisque aliis sensibus,circa objecta sua minus certis, criteria suppeditat: siquando enim *visu* larvam, seu spectrum à corpore solido distinguere nequit,examine per *tactum* adhibito statim res extra dubium ponitur; pariter habet de *olfactu*, & *gustu*, qui sensibilia oblata sæpe repudiant, & proprius amplecti verentur, nisi prius eadem palpando tententur.

Reliquis sensibus criteria exhibet.

Sensorium sive organū habet maximè diffusum.

Cæterum hæc potentia, prout circa objecta sua maxima varietate fruitur, ita *sensorium amplissimum*, atque toti fere corpori coextensum habet; revera ut paucæ admodum partes, aut intus aut extra reperiantur, quin hujus sensus participes fiunt. Insuper hæc facultas utpote generalis, & communissimi usus, in aliorum sensuum organa, privato cujusque muneri destinata, se insinuat: nam & *lingua*, & *nares*, etiam *oculus*, & *auris* calorem, ac frigus, duritiem, & mollitiem, aliasque tangibiles qualitates nihil minus quam propria objecta percipiunt. Quod si ulterius inquiratur, quid in singulis, aut membris, aut partibus immediatum tactus organum fuerit? dicendum erit illud ipsum esse *fibras nerveas*, spirituum animalium copia ubique refertas, & quasi distentas; quæ tanquam fidium chordæ, quoties à tangibilium ictibus feriuntur, impulsum quemlibet ubi vis acceptum,per *nervorum ductus* illico ad *commune sensorium* propagant. Enimvero *cuti*, *panniculo carnoso*, *membranis*, *carni musculosæ*, immo & *parenchymatis* quibusdam, tales fibræ densissimæ intertexuntur, ut non solum in volâ manus, aut superficie corporis, tangibilium exteriorum appulsus sentiantur, sed quoties intus in visceribus humores acres,aut contenta præternaturalia vellicationem inducunt, istius sensio molesta peragitur; quare proprium *tactus organum* nec cutis, nec caro,nec membrana, prout alio modo ab his, & diverso ab illis asseritur, verum illud *fibræ* sunt, quibusque istarum, aliarumque partium texturis insitæ.

Quod fibræ sunt nerveæ.

In quibusque partibus tum externis, tum internis.

Quanquam vero plures *fibræ sensibiles* passim in toto corpore disponuntur, licet etiam *tangibiles qualitates* diversimodæ, & multiplices existunt; tamen haud putandum est,istas quo melius hisce adaptentur, diversi generis, aut

conformatio-

conformationis eſſe, neque enim aliæ ſunt fibræ, quibus calor, ac aliæ quibus frigus, ac diverſæ ab utriſque, quibus reliqua tangibilia percipiuntur, quin eædem ubique conſimiles fibræ, cujuſcunque objecti appulſus excipiunt, & diſtincte referunt; nec enim fibræ ſenſiles in diverſis locis; aut partibus conſitæ, diverſitatem muneris acquirunt, ita ut aliud membrum frigoris, aliud caloris, aut alius tangibilis ſingularis index fuerit, verum indifferenter quælibet fere tangibilia ubivis ab unaquaque parte fibroſa ſentiuntur. Diſcriminis ratio eſt, quod fibræ ejuſdem licet conformationis ac indolis, tamen à variis ſenſibilium actibus, diverſimodas contractiones, ſive corrugationes ſubeunt, quemadmodum citharæ fides, à vario pulſantis ictu, nonnihil diverſos edunt ſonos; ita & fibræ, quæ tactus inſtrumenta ſunt, à vario tangibilium impulſu diverſimodo ritu afficiuntur. Videtur enim quod iſtæ aliàs à frigore, ac aliter à calore, adeoque multifariam à cæteris qualitatibus irritantur; proindeque ſpiritus animales iiſdem inſiti, peculiarem ſive gyrationis, ſive undulationis typum ineunt, juxta quem ſpiritus, qui intra nervi ad eas fibras pertinentis ductum ſcaturiunt modificati, eandem lationis figuram, ſive typum ad *caudicem medullarem*, eoque mediante ad *commune ſenſorium* propagant.

Quæ fibra lôcet ubique ejuſdem conformationis.

Attamen juxta varios tangibilium appulſus varias exhibent ſpecies.

Species tangibilis ad hunc modum *fibris nerveis*, ſive externi tactus organo impreſſa, non ſemper illinc, aut ſaltem non immediate, eidem *ſenſorio communi* defertur; nam alibi oſtendimus quoſdam nervos à *cerebri*, alioſque à *cerebelli* partibus oriri; quare cum illi impulſum exterius accidentem immediate ad *corpora ſtriata* dirigunt, hi poſteriores ſenſionem à fibris, quæ alicubi interius circa viſcera conſitæ ſunt, traditam, ad *cerebellum* convehunt; à quo ſæpe (animali haud conſcio) *motus involuntarius* retorquetur: uti cum à pharmaco emetico vomitus nobis inſciis, aut invitis ſuccedit. Quod ſi privata hæc ſenſio ad *cerebellum* pertinens, paulo fortior, ac vehemens fuerit, eadem *cerebello* trajecto, ulterius etiam ad *corpora ſtriata* pertingit; uti cum pharmaca ſtomachum acrius irritantia, cardialgiam, ſenſionemve alias moleſtam, quæ plane advertuntur, inducunt.

Species tangibilis immediate aut ad cerebellum, aut ad corpora ſtriata defertur.

Porro cum tangibilis impreſſio ad *corpora ſtriata* primo, ac immediate appellit, eadem, ſi levis eſt, ibidem terminatur, atque ſpecies ſenſibilis ſtatim evaneſcit; ſin objecti impulſus paulo fortior exiſtat, illinc ulterius ad *corpus calloſum*, & non raro ad *cerebri corticem* trajicitur; & propter eorum affectiones *imaginatio*, & interdum *memoria*, rei per tactum perceptæ, ſuccedunt: quandoque item ſpecie ſenſibili ad *commune ſenſorium* delata, ſpirituum [illegible] exinde in nervum eundem, aut alio affines reflectitur, adeoque *motus locales* ciet. Hujuſmodi effectus è communi proverbio ſatis innoteſcit, ſcilicet *ubi dolor, ibi digitus*: unicuique enim animali à natura inſitum eſt locum, ubi ſenſio moleſta excitatur, digito fricare, aut comprimere.

Et exinde interdum ad alias facultates ſc. imaginationem, memoriam, & appetitum pergit.

Quoad *Tactus ſpecies*, & *differentias*, utræque vel ab *objectis*, aut à varia *ſenſoris affectione* deſumuntur: priorum rationes adeo multiplices exiſtunt, ut non facile recenſeri poſſint: namque huc univerſæ *qualitates tangibiles*, prout modo innuimus, referri debent; per *qualitates* autem hic intelligimus varias corporum naturalium *habitudines*, quæ ex elementorum quibus ea conſtant craſi, & diatheſi, nec non ex eorum motu inteſtino, aut ef-

Tactus ſpecies & differentiæ, vel ſunt, Reſpectu objecti.

fluviis varie se habentibus emergunt; cujusmodi corporum modificationes, sensio *Tactus* potissimum explorat, earumque indicia tam certa refert, ut cum sensuum aliorum scrutinio minus fidimus, hujus examini acquiescere soleamus.

Resp. An sensorii. Circa *Tactus species* respectu *sensorii* constitutas, modo ostendimus, impressionem sensibilem ab externo organo immediate, aut ad *corpora striata*, aut ad *cerebellum* derivari: Propterea igitur *sensio* vel *manif. sta* est, quæquo plane avertitur, vel *privata* cujus animal vix conscium est: hujusmodi vero *sensionem* excitatam fuisse, consequentia declarat: nam *motus* in viscere quopiam improviso factus, *sensionem* illius præviam fuisse arguit; prout nempe à pulsu immutato, aut spirituum deliquio, infertur malignitatem quandam præcordia, aut cerebellum affecisse. *& sic, vel est manifestus, aut privatus.*

Voluptu aut tristis. In utraque prædicta sensionis specie, nempe sive eadem *manifesta*, seu *privata* fuerit, impressio tangibilis aut fibris placide adveniens spiritus iis insitos congregat, ac propius allectat, ipsosque blando ac molli affrictu demulcet, unde oritur *voluptas*; vel ejusmodi impulsus fibras convellens, & corrugans, spiritus ab invicem distrahit, ac dissipat, proindeque *dolor*, aut *molestia* succedit: veruntamen super his affectibus, nempe *dolore* & *voluptate*, erit posthac opportunior dicendi locus; modo restat à sensu *tactus* ad proximum eique maximè affinem, nempe ad *gustatum* procedere.

CAPUT XII.

De Gustatu.

Gustus, Tactui affinis. GUstatus sensui *Tactus* adèo similis existit, ut istius quædam species esse videatur, γεῦσις ἁφή τις inquit Philosophus; certè in utroque objectum organo propius admoveri, eique super imponi, immò inter gustandum penitius intra poros, & meatus ejus admitti debet. Ab hoc *sensu*, & *vita* & *vegetatio* animalium præcipuè dependet; namque hic succum pro nutritione idoneum eligit, ingeritque; quo munere ut rectè defungi possit, & constanter velit, tum *facultate*, sive *insito* quodam *judicio* instruitur, quo quidem alimenta cuique individuo salubria, & congrua, ab incongruis, & noxiis discernuntur, tum insuper velut in mercedem operis, functionis suæ exercitio insigni modo *delectatur*; nam esculenta idonea, nisi gratissima saporum jucunditate salivam moverent, & quasi condirent, victus capessendi appetitum, & desiderium illico aut oblivio, aut tædium extingueret; adeo pro *individuo*, non minus quam *specie tuenda*, *cupidinem*, & *venerem* intercedere oportet. *Gustus sensorii objecta sua discernit, iisque idoneis delectatur.* *Pro individuo tuendo venus necessaria est.*

Gustatus sensorium, non uti *tactus*, tam diffusum, ac toti fere corpori coextensum, sed uni tantum parti limitatum existit: quinimo & sensibile ejus unius tantum generis, nempe *res sapida* est, neo uti qualitas tangibilis plurium categoriarum subjecta includit. Revera præcipuum ac fere solum *Gustatus organum* est *Lingua*; cui aliquatenus subobscure tamen palatum, & superior-

superior *gulæ* pars consentiunt; in omnibus vero *fibra nervosæ* immediata sensionis instrumenta sunt; quare observare est, *linguam* præ alia quavis parte insigniter *fibrosam* esse, etiam textura valde porosa constare; in eum nempe finem, ut particulæ rei sapidæ copiosius, ac penitius intra sensorii meatus admittantur, adeoque fibris una pluribus occurrentes, sensionem acutiorem excitent: quinimo & suspicari fas sit, dum subtiles humoris sapidi particulæ sic altius à lingua imbibuntur, spiritus animales easdem aliquatenus abripere; & pro nutricatu suo intus per nervorum ductus versus cerebrum convehere; nam plane constat, quod in magna inedia, & spirituum animalium deliquio, à primo statim liquoris generosi libamine, eorum refectio immediatè sequitur.

Gustus organum est lingua cum palato & gula.

Comestio, solutio quadã est.

Quo melius *sapidæ* particulæ ab alimentis *sensorio* ingerantur, comestio quoddam *solutionis* genus est: quippe dum esculenta solida per manducationem in minutias rediguntur, lingua, aliæque oris, ac gulæ partes humorem quendam velut *menstruum* profundunt, qui corpuscula sapida diluens, & quasi elixivians eadem in sensorium infert, ac intra linguæ poros insinuat: porro particulæ sapidæ, quoniam ita sensorio impactæ ejus meatus occupant, hinc fit ut sapor unus, non raro alium excludat; ita dulcia prælibata, quia viscosa, & valde obstruentia sunt, accuratiorem vini gustum impediunt, aut pervertunt: quare ut facultas impedita denuo restituatur, falsa aut acria comeduntur, quæ nempe linguæ poros aperiunt, & viscositates hærentes abstergent.

Quare sapor unus sæpe alium excludit.

Quoad *nervos* autem qui *fibris linguæ* densissime intertextis famulantur, ac saporum impressiones τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ communicant, videtur quod isti sunt duplicis generis: cum enim *nervi è paribus* tum *quinto* tum *nono* linguæ inseruntur, & ubique cum densa propaginum serie per totam ejus compagem distribuuntur, verisimile est eos ambos sensitivos esse. De *nervis à pari quinto* huc missis, res extra dubium habetur; cumque ab eodem pari aliæ propagines in *nares* mittuntur, hinc consensus istius qui inter utrumque sensorium intercedit, ratio peti debet; at vero de *nervis conjugationis nonæ* etiam *linguæ* impensis nonnihil ambigitur, quoniam horum munus esse vulgo creditur *linguæ motui*, & *loquelæ* inservire, quare ab eodem pari, quidam rami in musculos linguæ, & ossis hyoideos mittuntur, qui proculdubio iisdem movendis destinantur: nihilominus ut concedatur *nervos* à *pari nono linguæ*, & appendici ejus insertos, iis potentiam *motivam* elargiri, (qua quidem huic parti ad *gustatum*, æque ac *loquelam* opus est,) nempe ut lingua plurimum versatilis, sapida è quocunque oris angulo, aut recessu liguriat; Attamen quid impedit quo minus præterea iidem nervi utrumque, scilicet *motum* pariter, & *sensum* perficiant? Enimvero constat quod plerique nervi qui sensioni *tactus*, insuper & partium, ad quas pertingunt, *motibus* obeundis inserviunt. Quare cum *gustatus* quædam quasi *tactus* species sit, probabile est eum aliquatenus per nervos ipsius linguæ motorios obiri; neque enim aliter constat, in quem finem nervorum rami à *pari nono* in linguam derivati, densas adeò propagines in totam ejus compagem dispescant, nisi ut hæ præsto sint, pro sapidorum particulis ubicunque adveniunt excipiendis. Quandoquidem vero ad hunc modum *bini* distinctæ originis *nervi*, *linguæ* impendantur, ac istorum unus à

Nervi ad gustus organa missi procedunt partim à pari quinto.

Partim à nono qui etiam linguæ motibus inserviunt.

Pariter ob: servare est de Tactu, eosdem nervos & sensui & motui inservire.

Quare à gu- *cerebri*, ac alter è *cerebelli* partibus oriatur; hinc sensio per eosdem in-
statu volu- trorsum traducta, utique communi sensorio sistitur, adeoque pro diversa
pi, imagi- objecti natura, aut jucunda & volupi fruitione, aut ingrata & tristi
natio simul aversatione, simul in utroque regimine, & *imaginatio* & *præcordia* affi-
ac præcordia cientur.
solent affici.

In mercedem operis maxime necessarii, sc. comestionis *Gustatui* lautè satis indultum est; propter *objecta* ejus, universæ hujus mundi regiones longe, lateque perquiruntur, quin & cuncta occupantur Elementa. Porro quoad *ministeria* huic cæteri omnes subserviunt *sensus* quippe nihil palato arridet; nisi id ipsum comprobant *visus*, & *auditus*, *olfactus*, & *tactus*. Ita par fuit sensorium istud, quo vitæ humanæ convehitur pabulum, & maxima gaudere varietate, ut evitetur nausea, & cæterorum satellitio pro criteriis uti, ne vice alimenti incaute assumatur venenum.

Cæteri sensus gustui famulantur.

Gustatus objectum sapores Simplices aut compositi. *Triplex eorũ consideratio sc. quæ sint, 1 Origo naturalis. 2. Artificialis. 3. Viri usque alteratio aut ab l[...]*

Saporum (qui sunt proximum gustus objectum) speculatio, plurima jucunda, & non minus utilia in *se* continet: quare non abs re fore existimo in Theoriam istam hic parum divertere; cumque *sapores* omnes in *simplices* & *compositos* diviserimus, 1. quotquot istius generis natura suggerit, juxta omnium das, & ipsorum, & quibus insunt, subjectorum differentias particulatim recensere; 2. dein paralellos subjungere quibus modis, & quali artis ministerio, iidem sapores in subjectis, quibus à natura non insunt, de novo producantur 3. quo pacto sapores tum naturales, tum artificiales, in subjectis suis, aut prorsus dispereant, aut quovismodo alterentur, & mutentur. Opere pretium videtur super his breviter, & postremo nonnihil de *saporibus compositis* disserere.

Sapores simplice dicti, vulgo recensentur hi novem, scilicet *acris*, *amarus*, *salsus*, *acidus*, *astringens*, *acerbus*, *dulcis*, *oleosus*, *insipidus*.

Novem sapores simplices. Sapor acris

Primo occurrit *sapor Acris*, qualis in pipere, aut pyrethro manducatis, sentitur; quem probabile est oriri, quoties corporis alicujus particulæ sunt teretes, & aculeatæ, ac eo modo figuratæ, ut similes urticarum aculeis, sensorium pungant, & valde fodicent. In subjectis *sapore acri* præditis *sal volatilis*, aut *alchalisatus*, aut *ab igne fluorem passus*, utplurimum cæteris elementis præpolle.

1 Qui ex sua natura sunt acria

1. Concreta, quibus *natura* particulas ita figuratas dedit, *è vegetabilibus* habentur, Flammula, Piper, Aron, Thlaspi, Tithymalus, Sinapi, Pyrethrum, Ranunculus, &c. E *mineralibus*, Arsenicum, Sandaracha, &c. Vix occurrit inter *animalia*, aut ipsorum partes, quod hujusmodi saporem referat, nisi forsan insecta quædam, uti Cantharides, &c.

2. Quæ sic ab arte producta.

2. *Corpora acria Artis* ope producta, sunt Mercurius sublimatus, Butyrum Antimonii, aquæ fortes, & causticæ, sales herbarum fixi per incinerationem facti, vitriolum calcinatum, Ærugo æris, &c. Quo sæpius res calcinationem & fusionem in igne passæ sunt, eo fiunt acriores; quia hoc modo particularum stimuli, ac conti acuuntur. Exemplum in salibus herbarum fixis, vitriolo calcinato, lapide infernali, &c. Corpora quæ ex sua natura sunt acria, & corrosiva invicem commixta, & dein igni commissa, acerrimam acquirunt urendi vim. Exemplum in Mercurio sublimato, & aquis stygiis, cujus ratio est, quod *sales congeneres* commissi, acies suas jungunt, simulque

simulque ab igne plurimum acuuntur. Secus accidit cum *sales diversi generis*, uti sunt spiritus vitrioli, & sal tartari unà confunduntur; saccharum, & mel destillationi subjecta exhalant aquam causticam, item spiritus vini summe rectificatus, evadit actis, & urens; quia scilicet in utrisque substantiis particulæ salinæ, aut spirituosæ aliorum mulcimine privata, contos, & aculeos, suos exerunt.

3. Quod *tertio* erat propositum in corporibus, tum *naturalibus* cum *artificialibus acredo* variis modis amittitur aut alteratur. *Mercurius sublimatus* summe corrosivus, si adjecta altera *Mercurii vivi* quantitate, denuo sublimetur, omnem acredinem amittit, & insipidus evadit. Cujus ratio est quod cum Mercurii adjecti particulæ salium spiculis accrescunt, eadem crassiora & magis obtusa evadunt. *Spiritus vitrioli* & *sal Tartari* deliquatus, (qui duo seorsim sunt acerrimi, & corrosivi,) si invicem committuntur, omnis acredo perit; nimirum hi sales diversi generis, scilicet *fluidus*, & *alchalisatus* invicem commissi, in se mutuo agunt, unde utriusque conti, & aculei diffringuntur; non aliter ac si cultri unius acies, alterius aciei affricetur. Plantæ, ac herbæ quæ naturaliter sunt acres, si vino albo macerentur (aut forsan alio quovis liquore) omnem acredinem amittunt; & tamen liquor non omnino evadit acris. In ejusmodi concretis *acredo* omnis à *sale volatili* dependet, qui è mixtura solutus, statim avolat. Propter eandem rationem, ejusmodi herbæ destillationi subjectæ, aquam exhalant fere insipidam, ac herbarum magma post destillationem residuum, est etiam insipidum: Hinc item quædam herbæ quæ virides acri succo abundant, exiccatæ plurimum acredinis amittunt, ut Cochlearia, Nasturtium, Becabunga, &c. 3. *Quibus modis acredo tolli, aut alterari solet.*

2. *Sapor Amarus*, qualis in felle, aut absynthio emicat, exinde videtur fieri, quatenus corporis particulæ sunt aculeis furcatis confitæ, quæ sensorium non alte, sed tantum superficiem tenus fodicantes, tristem inferunt sensum non aliter ac si aculeatus Dipsaci fructus aspere in manibus contrectetur. In subjectis *sapore amaro* præditis *sal* cum *sulphure* associatus, cumque eo *adustionem* passus, prædominatur. 2. *Sapor amarus.*

1. Subjecta quæ hujusmodi *saporem naturaliter* exhibent, *è vegetabilibus* sunt; Absynthium, Abrotanum, Centaurium, Colocynthis, Agaricus, Fumaria, & herbæ fere omnes, quæ in siccis, & montanis locis nascuntur; deinde gummi, & succi concreti, ut Mirrha, Aloe, Opium, Ammoniacum, &c. Inter *mineralia* non facile occurrunt. Animalium excrementa, prout bilis, & stercora, liquor in cysti fellea contentus, & propterea avium quorundam cutis amarescunt. 1. *Quæ ex sua natura sunt amara.*

2. Quoad secundum, res quæ de *novo amarorem contrahunt*, sunt liquores compositi; si inter coquendum adurantur, aut evaporatione nimis inspissentur; hinc fuligo est amara, & quæcunque adustionem passa sunt. Alimenta saccharata & dulcia facillime in ventriculo corrumpuntur, & in humorem summe amarescentem degenerant. 2. *Quibus modis amaritudo de novo producitur.*

3. *Quoad tertium*, sapor amarus difficillime tollitur sine destructione subjecti cui inest; uti constat de Aloe, colocyntide, & medicamentis ex his paratis. Attamen cervisia novella ex lupulorum incoctione aliquatenus amarescens, defæcatione, & longa fermentatione dulcescit: hujus rationem alibi innuimus. Porro liquores qui ob empyreuma contractum amarescunt 3. *Quibus modis tolli aut alterari solet.*

si vel aëri humido diu exponantur, aut sali calcinato commixti destillatione avocentur, & empyreuma, & amaritudinem suam ex parte amittunt.

III *Sapor salsus.* 3. Quoniam experientia constat, *sales* plerumque in figuras polyhedricas, & diversimode angulatas concrescere, verisimile est *saporem salsum* produci, cum particulæ cujusdam corporis plurimis angulis, & laterum aciebus aculeatæ, sensorium quasi incidunt, non aliter ac si frustula vitri conf.acti, manibus arcte comprimantur. In hujusmodi subjectis *principium salinum* cæteris elementis præpollet.

Naturaliter salsa. 1. Corpora *naturaliter salsa*, in *vegetabilium* familia vix occurrunt, licet plantæ, herbæque fere omnes, & ortum, & vegetationem suam potissimum *sali* debent. Videntur tamen cochlearia marina, & capparis saporem salsum nonnihil referre. Inter *mineralia sal* primum obtinet locum, & *salsedo* imprimis emicat in sale marino, fossili, nitro, sale gemmæ. *Animalium* excrementa, scilicet stercus, sudor, serum, sunt salsa; sanguinis etiam nonnihil participat de natura salsedinis.

2. *Quæ sic ab arte producta.* 2. Quæ ἐγχειρήσει *artificiali* producta *salsedinem* habent, sunt sales herbarum fixi per incinerationem facti: Sales compositi, scilicet Borax, sal ammoniacus. E succino, ossibus, & cornibus, & nec non è sanguine animalium sal volatilis sublimatione elicitur.

3 *Quibus modis salsedo tolli aut alterari solet.* 3. *Quoad tertium*, *sales* quicunque *naturales*, si repetitis destillationibus urgentur, in *liquores acetosos* transeunt: cujus ratio est, quod ejusmodi concreta principiorum aliorum divortium per ignem passa, propius ad simplicem, & elementarem salis naturam accedunt. Sales volatiles prius albi, si humido aëri exponantur, in liquorem rubicundum deliquescunt, non valde salsum, & præterea fætorem fumi, aut fuliginis redolentem; nimirum quia mixto per humidum aërem resoluto, particulæ *salinæ* utpote volatiles plurimæ evolant, interea autem particulæ *sulphureæ* prius subjugatæ dominium acquirunt.

IV. *Sapor acidus.* 4. *Sapor acidus* videtur fieri, quando corporis cujusdam *particulæ* sunt *tetrahedricæ* (quæ nimirum cuspide tereti, & acuto, & dein corpore instar cunei majorem in molem acuto constant) adeo ut quovismodo sensorio applicatæ ipsum pungant, & comprimendo nonnihil constringant; ac propterea foveas, & incisiones ampliores, quam quodvis aliud sapidum in ipso relinquunt. Hujusmodi sapor ut plurimum dependet *à sale fixo* in *fluorem evecto*.

1. *Acida naturalia.* 1. Corpora *naturalia acida* sunt inter *vegetabilia*, poma citria, Aurantia, Limonia, Berberis, Oxalis, Tamarindi, &c. Inter *mineralia* quorum memini, vix occurrit; nec etiam inter *animalia* facile reperitur, nisi forsan succus melancholicus, fermenta stomachi, ac lienis, succus pancreatis, ac etiam saliva hominis jejuni nonnihil acida dicantur.

2. *Acida factitia.* 2. Acida *Factitia* sunt acetum, & ejus spiritus, sive liquor destillatus: humor melancholicus præternaturalis in corpore genitus, qui non raro instar spiritus vitrioli, acidus, & fere corrosivus evadit. Vitriolum, sal, & sulphur integrè: & in solida substantia gustata, nullam referunt aciditatis speciem; si chymicæ operationi subjiciantur, liquorem exhalabunt summè acidum; cujus ratio modo innuebatur.

3. Quoad

3. Quoad *tertium* dicunt Chymici spiritus acetosos, scilicet sulphuris, salis vitrioli, &c. longa digestione, & circulatione dulcescere. Spiritus quicunque minerales acetosi, item acetum destillatum, & vegetabilium succi, si corpus aliquod, veluti corallia, margaritas, aut lapides quosvis pretiosos corrodendo dissolvunt aciditatem amittunt; quia scilicet particulæ *salis fluidi* in stagmate acetoso, *sali alkali* in mixto affiguntur. Porro spiritus hujusmodi, & liquores acetosi, si vel oleo tartari, vel salibus herbarum fixis per deliquium solutis commiscentur, aciditatem suam amittunt. Spiritus aceti sali tartari affusus, & destillatione avocatus, insipidus evadit. Spiritus vitrioli argento vivo affusus, & destillatione avocatus, aciditatem amittens saporem aluminosum acquirit, ac si *Helmontio* credimus, in verum alumen coagulatione transit. Acetum destillatum minii solutione impraegnatum mirè dulcescit. *3. Quibus modis sapor acidus tolli aut alterari solet.*

5. Sapor Austerus, sive *astringens*, oritur in corporibus quorum particulæ sunt contulis & hamulis quamplurimis confertæ, quæ inter masticandum super sensorium evolutæ, ipsi infiguntur, & fibras ejus valde contrahunt, ac convellunt, non aliter ac si pecten, quo lanam carminant, vario hinc inde tractu, supra manus deduceretur. In substantiis sapore austero præditis, *sal fixus elementi terreni* particulis implicatus prædominatur. *V. Sapor austerus.*

1. Corpora *naturaliter austera*, sunt inter *vegetabilia*, fructus mespilorum, cynosbati, cupressi, balaustia, gallæ, acacia, sumach. &c. E *mineralibus* alumen, ferrum, vitriolum. Inter *animalia*, aut ipsorum partes quod memini, non facilè occurrit sapor austerus. *1 Naturaliter austera.*

2. Corpora *artificialiter* producta, quæ *saporem austerum* referunt, sunt vitriola omnia factitia, scilicet vitriolum Lunæ, Martis, Iovis, Veneris, &c. cuius ratio est, quod in mineralibus istis particulæ salinæ terrenis sunt plurimum implicatæ, eodemque in statu perstant, cum mixtione soluta è substantiis istis educuntur. Spiritus vitrioli è mercurio crebris cohobationibus evocatus, saporem ponticum, & aluminosum acquirit. *2. Austera factitia.*

3. Quoad instantias, quibus constat *saporem austerum* à subjectis quibusdam tolli, observare est vitriolum cujuscumque generis, longa destillatione ac circulatione cum spiritu vini facta dulcescere, & vim astrictoriam amittere. Si Aquæ vitriolo impraegnatæ oleum Tartari infundatur, præcipitabitur materia quædam subcrassa mire dulcescens. Chalybs, stannum, aut plumbum, aceto dissoluta, ac evaporatione coagulata in sales dulcescentes evadunt. Porro vulgare experimentum est, si prægustato vitriolo Tabaci fumus ore accipitur, sapor austerus sensui primo impressus, in dulcescentem, & plane mellitum, commutatur; cuius ratio est, quoniam particulæ salinæ ponticæ, quales sunt in vitriolo, sulphureis ex Nicotiana combusta exhalatis commistæ, saporem dulcem creant: unde etiam colligere est, saccharum, & mel esse indolis sulphureo salinæ; quod etiam clarius ex eorum destillatione constat, siquidem ea, non secus ac sales minerales, stagma acidum, & valde corrosivum præbent. *3. Quibus modis sapor austerus tolli aut alterari solet.*

6. Sapori Austero affinis est *acerbus*, cujus subjecti particulæ sunt etiam hamulis, ac uncinulis præditæ, sed quæ sunt hebetes, & obtusæ magis, quæque sensorium obtrudunt, ejusque porulos obstruunt, ipsisque semel infixæ *VI. Sapor acerbus.*

non facile dimoventur, unde stupor dentibus, ac palato, conciliatur, non aliter quam Pardanæ fructus cuti affixus molestiæ sensum infert, ac non facile excutitur. In *corporibus acerbis sal fluidus materia terrestri* implicatus præpollet.

1. *Naturaliter acerba.* 1. Corpora *naturaliter acerba*, è *vegetabilibus*, sunt fructus immaturi, scilicet uvæ, pyra, ac poma, maxime omnium poma silvestria, licet maturitatem adepta, herbæ etiam acetosæ. Inter *mineralia* aut *animalia* non facile occurrit quidpiam quod saporem acerbum referat.

2. *Acerba factitia.* 2. Corpora *acerba* quæ de novo producuntur, præcipue sunt vinum, & cervisia præ vetustate, aut tonitru, in vappam degenerantia, item fermentum, & panis cui nimium fermenti adiicitur. Iuscula, & lacticina, si mucorem, & situm contrahunt, acerba evadunt: quippe in concretis istis omnibus, ad corruptionem dispositis, particulæ salinæ exaltatæ, & versus fluorem tendentes, particulas etiam terrenas sibi implicitas evehunt.

3. *Quibus modis sapor acerbus tolli aut alterari solet.* 3. Quoad *saporis* huius *abolitionem*, observamus fructus acerbos dulcescere, aut bonitate cœli, prout in fructibus acerbis, ad maturitatem productis: aut bonitate soli, uti cum poma silvestria, ad uberius solum translata, dulcescunt: utriusque ratio est, quod particulæ spirituosæ, & sulphureæ prius subjugatæ, tandem salinis prædominantur. Si vinum in vappam degener novis impraegnetur Tartari fæcibus, vigorem suum recuperat: similiter accidit, si dolio cervisiæ acescentis infundatur cyathus vini generosi. Vinum in vappam degnerans, si destilletur, non raro exhibebit spiritus dulcescentes, nec in minori copia, quam si vinum fuisset in vigore: eo scilicet quod spiritus in mixto prius subiugati, destillatione dominium suum recuperant.

VII. *Sapor dulcis.* 7. *Sapor dulcis* fieri videtur, quatenus corporis cujusdam particulæ in molles aculeos sunt ita figuratæ, ut leni affrictu sensorium titillent, & exinde jucundum voluptatis sensum excitent, non aliter ac plumarum striæ hypocondriis, ac pedum volis admotæ. In his principium salinum particulis sulphureis, quandoque etiam spirituosis, pariter evectis, associari videtur.

1. *Quæ naturaliter dulcescunt.* 1. Quæ *naturaliter dulcescunt*, è *vegetabilibus* sunt imprimis saccharum, & manna, deinde cassia, fructus maturi, uvæ, passulæ, radices quædam, veluti pastinacha, &c. *Animalium* censui à quibusdam ascribitur mel, verum alii rectius dicunt id ipsum à plantis exudatum, & ab apibus collectum. E *mineralibus* nihil (quod sciam) extat naturaliter sapore dulcescens.

Dulcia ab arte parata. 3. Quæ referunt *saporem dulcem*, & *arte* conficiuntur, sunt saccharum Saturni, sal Martis, Lythargyri, quinimo ex plerisque aliis corporibus acetum extrahit salem dulcescentem, prægustato vitriolo (ut dictum est) fumus Tabaci ore acceptus, mellis instar dulcescit. In hoc & in prioribus instantiis, dum spicula salina particulis sulphureis, aut salinis alterius generis accrescunt, ambo simul in strias obtusiores evadunt. Spiritus achalisatus, & sal fixus cuiuscumque corporis, mixta, & longa digestione recirculata, dulcedinem acquirunt. Hordeum aqua maceratum, dein ubi germinaverit, lento igne exsiccatum, mire dulcescit: pariter & triticum, si madefactum germinet farinam exhibet mire dulcescentem; cuius ratio est, quod eo artificio particulæ sulphureæ, ac spirituosæ terrenis obrutæ in libertatem vindicantur.

3. Plures

3. Plures sunt instantiæ, quibus *dulcedo aboletur*, scilicet dulcia nimis cocta amarescunt. Saccharum, aut mel, per se distillatione resoluta, exhibent primo phlegma insipidum, dein spiritus acres, & causticos; in capite mortuo è destillatione residuo, est sal causticum, & terra insipida, quicquid dulce est, perit. Porro saccharum, aut mel cum magna quantitate aquæ communis commixta, & per vesicam destillata exhibent aquam ardentem, non aliter ac fæces vini eodem modo destillatæ. In utrisque his, ac sequenti instantia, demulcimina spiculis salinis adiecta atteruntur. Saccharum Saturni igni fusionis expositum, in metum plumbum colliquescit; si in retorta destilletur, spiritus ardens, ac odoriferus, si *Beguino* credimus, prodibit. *3 Quibus modis dulcedo tollitur, aut alteratur.*

8. *Sapor unctuosus* videtur produci, quando corporis cujusdam particulæ sunt ut plurimum sphæricæ, & globosæ, quæ sensorium nec vellicant, aut pungunt, nec titillant, sed tantum leni, ac molli allapsu demulcent. In his *principium sulphureum* prædominatur. *VIII. Sapor unctuosus.*

1. Corpora *naturaliter unctuosa* sunt è vegetabilibus, Olivæ maturæ, Terebenthina, Larix, & quædam Gummi odora, naturaliter exundantia. E *mineralibus* Asphaltum, Bitumen, succinum, sperma Ceti, terræ quædam pingues, ac ochræ. Ex *animalibus*, & eorum partibus, sevum, medulla, & pinguedo. *1. Quibus à natura inest.*

2. *Præparata ab arte unctuosa*, sunt butyrum, flos lactis, olea tum è fructibus ac seminibus expressa, velut oleum nucum, amygdalarum dulcium, tum è seminibus, lignis, gummi, resinis per destillationem elicita. *2 In quibus ab arte solet reduci.*

3. Licet unctuositas à subjectis difficillime tollatur, diminui tamen solet; ita namque corpora unctuosa, si inveterascunt, aut nimis cocta, aut aliter agitata incalescunt, glabritiem suam amittentia, rancida evadunt, & sensorium pungunt, & fodicant, Porro sevum, & pinguedo, si aeri humido diutius exponantur, situm contrahunt, mucida evadunt, dein in aquam, & terram corruptam resolvuntur. In hæc, & priori instantia, dum corporis mixtio resolvitur, particulæ quædam sulphureæ avolant, interim relictæ dominium amittunt. *3. Quomodo tollitur aut alteratur.*

9. *Insipidus sapor* videtur fieri, quando corporis cujusdam particulæ superficieculis non omnino asperis, sed glabris, & lævigatis prædita sunt, quæ sensorii porulo non subeunt, ipsumque nullo modico fodicant, aut vellicant. In his autem *aqua* aut *terra* principium cæteris prædominatur, *IX. Sapor insipidus.*

1. Corpora *naturaliter insipida* sunt aqua communis, præsertim pluvialis, herbæ quædam frigidæ, ovi albumen crudum, &c. Etsi in toto mundo nihil est simpliciter insipidum, tamen vocabulum solet applicari iis, quibus non eminenter inest sapor quidam ex iis qui prius recensebantur. *1 Quibus à natura inest.*

2. Ut res *sapidæ insipidæ* fiant, particulæ acutiores penitus avolare, aut plurimum refringi debent. Herbæ diutius servatæ, item pleræq. e, si modico calore destillentur, liquorem exhalant fere insipidum. *2. Quomodo produci solet.*

3. Ipsa *insipiditas* quando *tollitur*: namque aqua insipida si diu immota stet ut putrescat, & fœtorem, & saporem mucidum acquirit: albumen ovi ad duritiem coctum, saporem refert non nihil acrem. In huiusmodi instantiis elementa quædam activa prius subiugata, ad vigorem evehuntur. *3. Quibus modis tollitur.*

Sapores compositi. Præter has *simplices saporum species*, quæ sunt cæterorum veluti elementa, restant adhuc plures horum *simplicium complicationes*, prout sapores invicem conjugantur, recensendæ: quippe & *naturæ* solertia, ut omnium satisfaciat palatis, & *artis* luxuria, ut quorundam arrideat gulis, multiformes produxerunt *saporum mixturas*, ut nullum fere simplex, & sine condimento reperiatur esculentum. Singulas harum συζυγίας enumerare, est res fere impossibilis; sufficit in præsenti insigniores quasdam conjugationes, illarumque affectiones, prout sunt palato gratæ vel ingratæ annotâsse.

Saporũ conjugationes quæ magis ac minus gratæ. Prima *Conjugatio*, eaque palato gratissima, erit *acidi* & *dulcis*, cujusmodi sunt vinum generosum, confectiones è citro, lujula, oxyacantha, &c. saccharatæ, acetaria saccharo condita. Secundò *dulce* & *astringens* necnon *dulce* & *acerbum* bene consociantur, ut in Diacydoniatis, prunis silvestribus conditis, pyraceo cum saccharo epoto, &c. Tertiò *Dulce & unctuosum* exhibent saporem palato gratum, sed qui stomacho nauseam confert, ut in lacticiniis, saccharatis, Artocreate, &c. Quartò *Dulce* non convenit cum *acri amaro*, aut *salso*. Quintò *sapor amarus* neque ex se, neque si alteri cuipiam associatur; palato gratus est, optime temperatur dulci Sexto *salsus* optime convenit cum *acri*, ut in carnibus salitis, & piperatis, cum *unctuoso* ingratum est condimentum. Septimo *Acidus*, *astringens*, & *acerbus* bene associantur *dulci*, minimè cum cæteris.

Plures sunt aliæ saporis compositi species, quas particulatim recolere, & explicare, hujus loci non est. Sunt autem respectu *gustatus* tanquam complexi harmoniæ moduli, respectu *auditus*, in utrisque scilicet species sensibiles haud simplices, & unius generis, verum multiplices, & variè complicatæ unà sensorio inferuntur. Restat modo à *gustu*, cujus objectum satis fuse tractavimus, ad alias *sensuum species* transire.

CAPUT XIII.

De Sensu Olfactus.

Videtur quod *Olfactus* sit præstantior, & paulo sublimior facultas, quam aut *Gustus*, aut *Tactus*; quia scilicet objectum ejus magis subtile est, ac tenuiori consistentia ad sensorium advenit: quippe non opus est crassiorem mixti compagem organo imponi; verum sufficit effluvia, sive halitus à corporibus odoris, spatio aliquanto remotis, emissa naribus unà cum aere inspirari.

Animalia *Olfactus sensu* præcipuè in hunc finem instruuntur, nempe ut alimenta congrua, & salubria, ad distans internoscant, & à noxiis, & incongruis discernant: nam quia incongruum, & periculosum est, corpora quævis comestui oblata, statim intra fauces ingeri, & *Gustus* totum examen subire, ne forte *venenata*, aut *fætida* palato incaute admota ei nauseam, aut noxam inferant, *olfactus* res primo è longinquo explorat, easque putidas, aut qualitatis alius valde infestæ reas, absque suscepta contagii noxa repudiat.

Olfactus usus alimẽta ad distã. discernere.

Hujusmodi primarius *olfactus* usus, multo præclarius emicat in brutis animalibus, quam in homine; ista namque hoc solo indice, herbarum, aliorumque corporum prius ignotorum virtutes certissime dignoscunt, quin & victum suum absentem, vel in abstruso positum, odoratu venantur, ac facillime investigant. Quod autem minus sagaces sunt hominum nares, illud non facultatis huius abusui (prout nonnulli volunt) ascribi debet, verum in causa est ipsius organi defectus; hoc enim circa victus humani criteria (ubi ratio, & intellectus adsunt) non ita accuratum requiritur: Propterea enim inferiores potentiæ in homine, à natura minus perfectæ existunt, ut superiorum cultui, & exercitio, relinqueretur locus. *Hic in Brutis præstantior quam in Homine.*

Quæ ad *olfactus organum* spectant in *Neurologia* nostra satis fuse explicavimus; nempe ostendimus, quod intra narium cavernas dentur *membranæ tabulatæ*, quæ fibras sensiles densissime intertextas continent. In membranas istas plurimi exiles nervi, ab utroque *mamillari processu* per foramina ossis cribrosi trajecti, dimittuntur; *processus* autem isti *mamillares*, cum plane *nervi molles* fuerint, juxta corpora striata in caudice medullari originantur; quare cum halitus odoris membranas fibrosas, ac valde sensiles percellunt, illico impressio sensibilis nervorum ductu, in processus mamillares, indeque ad corpora striata defertur. *Olfactus organum describitur.*

Porro olim declaravimus, cur *nervi olfactorii*, extra cranium divisi ac duriores sunt, intra ipsum uniti, non modo molliores, verum & tubulati, ac plerisque Brutis aqua lympida impleti existunt: non opus erit hæc denuo repetere, nec etiam quod de nervis aliis à quinto pari adscitis, olfactus organo etiam insertis, ibi protulimus: quorum certe munus est inter *olfactum* & *gustum*, & aliquatenus inter *visum* sympathiam quandam, & actionis consensum facere.

Scio nonnullos olfaciendi munus, *processibus mamillaribus* denegatum omnino his *nervis a pari 5.* oriundis attribuere, atque hinc rationem reddunt non modo consensus istius intra *nares* & *palatum*, unde fit ut eadem fere objecta amplectantur, aut aversentur, verum etiam, & quare accidit uno sensu amisso, sæpe ut alter pereat; nempe hujus causam non aliam esse dicunt, quam quod utraque sensoria, nervorum suorum ramos, ab eodem paris quinti trunco mutuantur. Verum hæc objectio facile concidit, quia nervi duplicis originis non tantum olfactus, verum & gustus sensorio impenduntur. Etenim lingua plures, & majores ramos à pari nono, quam à maxillari paris quinti trunco accipit: nempe ut functio animalis, si nervi unius generis obstruantur, per istos, qui alterius sunt, peragatur. Super his itaque dicendum videtur, quod principales nervi *olfactus* organo inservientes ab utroque processu mamillari derivantur, item quod nervi, à quibus *sensio gustus* potissimum dependet, à pari nono mittuntur: nihilominus utrique sensorio (uti etiam *oculo*) nervi quidam secundarii, & velut conductitii, à pari quinto asciti distribuuntur: nempe in hunc finem ut inter *gustum*, & *olfactum*, ac inter utrosque, & *visum* affinitas, sive mutui respectus intercedant: hinc igitur *Gustus* nullum fere objectum admittit, nisi quod *olfactus* prius comprobavit: cæterum utræque facultates, ut sensibilia sua oculorum examini prius sistantur, exigunt. *Nervi duplicis generis olfactui inserviunt.*

Quod vero unius ipsorum privatio, sæpe alterius defectum inducit, prout interdum observare est in *Coryza*, pereunte *olfactu* etiam *Gustatum* aboleri: huius ratio est, quod utraque sensoria prope consita simul ab eadem materia serosa è sanguine suffusa obrui, ac nimis infarciri apta sunt: etenim & membranæ tubulatæ narium, & ipsius linguæ compages, textura admodum rara, & velut spongiosa constant: quare utriusque organi pori & meatus, à colluvie serosa inundari, atque fibræ sensiles in utrisque pariter obstrui solent, cui accedit, quod cum nares, & lingua humore continuo madere debeant, utraque seri exundantis depluvium, ut gravius, & plusquam aliæ partes luunt, ita ambæ eidem malo, leviori quavis de causa, ex æquo obnoxiæ existunt.

Hinc ratio petitur cur sensus istius inter olfactum, ut gustum. Cur uno deficiente deficit plerumque alter.

CAPUT XIV.

De Sensu Auditus.

Auditus præstantia quoad usum & activitatem.

POst *Olfactum* & *Gustatum*, de quibus superius egimus, jam proxime dicendum erit de *Auditu*; qui sensus prioribus, quoad *usum*, longe præstantior est; utpote cujus ope potissimum, scientiæ ac disciplinæ acquiruntur, cuius item instinctu *passiones* excitari, quinimo & regi, ac compesci solent; porro quoad *activitatem*, hic sensus multo efficacior est, qui scilicet sphæram ampliorem nactus, objecta sua longe percipit, atque species sensibiles non nisi in tenuiori consistentia illatas admittit: nam siquidem animalium interest, res quasdam à contactu remotas, & non raro extra conspectum sitas internoscere, proinde ut si hostiles, & incongruæ fuerint, tempestive vitentur, sin benigniores æstimantur, appelli, & apprehendi poterint, *auditus* utramque intentionem præstat, ejusque indicio corporum ingruentium quasi tesseræ, aut, symbola, è longinquo accipiuntur.

Ad distans peragitur propter activitatem medii.

Quoniam *auditus* semper ad distans peragitur, atque *sonus* sæpe longius advenit, quam effluvia è corpore sonante transmitti queant, ideo hæc *sensio* non secus ac *visio* fieri supponitur, propter *activitatem* quandam *ipsius medii*, sive à corpusculorum, quæ in eo scatent motu, ac velut undulatione quadam; ita quidam ut corpus sonum edens vibratione sua commoveat particulas spatio intermedio diffusas, illæque successive commotæ demum sensorium afficiant; cæterum juxta quod particulæ primo agitatæ, certam lationis suæ figuram concipiunt, eandem istæ aliis, & proinde aliis propagant, seu velut undulatione promovent, adeoque sonus adhuc primæ impressionis characterem, sive typum retinens, usque ad aurem continuatur.

Medium sonos trajiciens aer est, sed non tota eius compages.

Licet omnium consensu, *Aer* perhibetur medium esse, quod sonos trajicit, tamen hoc non de tota aeris, & halituum Atmosphæra intelligi debet; nec enim fluidissimi huius corporis motitatione, velut aquarum undulatione *species audibilis* diffunditur; quippe hæc multo celerius transcurrit, quam corpus, sive consistentia totius aeris moveri, ac fluctuationum suam propagare solet, prout ex ventilatis, & successive inclinatis arborum segetumque comis plene cernitur: cui accedit, quod *sonus* quilibet, sive magnus, sive parvus,

vus, sive cum vento, sive adversus eum tendat, æquali semper tempore, ad certum loci spacium profertur, quod equidem secus eveniret, si totius aeris undulatione obsequeretur, ab eaque penderet: insuper haud integram aeris texturam propter soni transmissionem undulare, vel hinc constat, quoniam si lampas in campanili, dum plures campanæ simul pulsatæ sonum ingentem edunt, detineatur, flamma ejus vix nutare, multo minus, quasi ab aere commoto, huc illuc impelli videbitur.

Particulæ sonorificæ videntur esse corpuscula salina aeri intertexta.

Hinc sequitur, *particulas* quasdam *sonorificas*, per corpus aereum diffundi, quæ cum corpusculis aereis magis subtiles, & motu rapidiori prædita sint, à peculiari harum motu, & undulatione, seorsim à totius aeris ... facta, soni transmissionem sive propagationem dependere. Alibi ostendimus in Atmo-idei aeris textura, *particulas luminosas*, sive *nitrosas* contineri, à quarum *accensione*, atque citissimis tum trajectione, tum reflectione, *lux colorum apparentia*, & rerum omnium *simulachra* producuntur. Atqui præter hæc tenuissima, & mobilissima corpuscula, quæ naturæ cujusdam *igneæ* esse videntur, aere intertexta; & quorum undulatione privata objecta visibilia organo inferuntur, verisimile est quasdam alius generis particulas, easque forsan *salinas*, intra ... raram, & fluidissimam aeris systasin diffundi, à quibus dum pulsantur, celeriter commotis, & juxta sonorum ideas configurari aptis, etiam *auditus* organorum afficitur, & hac ratione sensibilium impressiones suscipit. Videtur enim quod corpuscula sonorifica aeri innatantia, & continuitate quadam poris, & meatibus ejus densissime intertexta, eo ritu disponuntur, ut cum alicui eorum portioni propter allisum ad corpus solidum motus imprimatur, ista ad motus impressi characterem agitata, alia circum circa consita, & hæc alia, quæ proxima sunt, exagitent; cumque adeo idem motus, successiva ejusmodi particularum affectione quaquaversus in orbem propagatur, (veluti cum à lapide æquori injecto, circuli plures se invicem excipientes, & primi ictus impressionem in omnem partem explicantes creantur,) *Sono prototypo* juxta corpus solidum excitato, & exinde propter symbolas particulas, successive commotas, quaquaversus, undulato, *soni ectypi* minores fere innumeri succenturiantur; pari equidem ritu, ac cum radii lucis à corpore opaco reflectuntur; illi, siquidem à qualibet objecti parte cominus missi, densa conorum serie in omni loco coeunt, adeoque ejusdem rei infinitas imagines, ubique scilicet locorum visibiles creant: similiter etiam particulæ sonorificæ, dum è corpore solido resiliunt, juxta impulsum iis illic inflictum, in tota vibrationis sphæra, simili particularum symbolarum, sive contortione, sive gyratione, sive aliusmodi in motu conformatione, *speciem audibilem* ubivis repræsentari faciunt.

Sonus prototypus mox soni ectypos innumerabiles ciet.

Particulæ sonorificæ quomodo à luminosis differunt.

At vero licet corpuscula sonorifica luminosis quadantenus similia reperiuntur, quoad multa tamen ab iisdem discriminatur; namque imprimis illorum motus horum longe segnior existit, quod liquido constat, ex tormento bellico ad distans exploso, aliquamdiu enim post flammam visam ictus, sive fragor aures appellit. Cæterum particulæ luminosæ corpora diaphana solidiora licet facile permeant, minime autem opaca, licet eadem textura rarioris constant, aut nimis dehiscunt: è contra autem soni undulatio, vitrum non adeo.

Hæ tantum lineis rectis, illæ quibuscumque feruntur. facilè pertransit, est eadem sæpe intra cameram occlusam, & luci imperviam facilè sentitur. Hinc conjicere licebit, quod *lucis radii* utut tenuissimi, & valde subtiles, *lineis* tantum *rectis* feruntur; nam sive primo emanent, sive in medio alterato refringuntur, sive à corpore objecto reflectuntur, ubicunque pergunt, directionis lineam observant, nec sinuoso transitu meatus obliquos, & tortuosos pervadunt; sed *particulæ sonoræ* in motum concitatæ, sese instar aquarum fluctuantium intra *poros flexuosos*, & cæca foramina insinuant; hujusmodi autem corpuscula, quæ *sonorum* vehicula sunt, ideo naturæ *salinæ* *Quare salinæ videntur.* esse suspicor, quoniam huius elementi particulæ, post igneas, & nitrosulphureas, maximè activæ, & mobiles existunt, cui accedit, quod vitra, & corpora metallica, quæ sale plurimum abundant, percussa præ ceteris quibuscunque sonum edunt: huc etiam facit, quòd vigente frigore brumali, cum aëris Atmosphæra particulis salinis plurimum scatet, sonus clarior evadit, & longius provehitur.

Hæc de *particulis sonorificis*, & quantum conjectura assequi poterimus, de illarum *natura*, *subsistentia*, & *lationum*, sive *undulationum* modis. Super his quod ab initio propositum erat, circa ipsius *auditus sensum*, adhuc explicandum restat, quo ritu, & ob quas αἰτίας, hæ particulæ corpus aërem intertexentes, à corpore sonante in *actum* concitentur, dein quomodo eædem commotæ *sensorium* afficiunt.

Quibus modis particulæ sonorificæ in actum cientur. Quoad *prius* infiniti sunt modi, quibus prædictæ particulæ in *actum* cientur, seu quibus *sonus* produci solet; qualiscumque *corporis solidi percussio*, imò & quælibet fere vehemens *aëris compulsio*, quæ cum resistentia fit, sonum edit. Utriusque horum plurimæ sunt varietates, attamen universæ, aut saltem præcipuæ sonorum causæ, non impropriè ad binas efficiendi rationes reduci possint: nempe juxta hæc duo, quod vel *corpus solidum percussum*, adeoque vibratione affectum, aerem, cumque eo particulas sonorificas compellit, ictuque celerrime repetito vibrissare, sive undulare facit, vel 2. *aer*, cumque eo particulæ sonorificæ in spatium angustius compulsæ, dum à compressione *Sive quomodo sonus producitur ac sistitur.* evadunt, *corpori solido alliduntur*, ab eoque in vibrationem adiguntur. Ob priorem rationem corpora quævis solida à solidis percussa, quinimo & concava metallica, Tympanum, Citharæ fides, aliaque instrumenta musica chordis instructa, cum pulsantur, sonum edunt; in quibus omnibus, vibratio à corpore percusso, & vibrissante excitata, & particulis sonorificis impressa, soni cujusque producti, ejusdemque vel minutulum durantis, sive resonantiæ, omnis causa existit. Nam & metalla, etiam lapides, & ligna, aliaque solida percussa, aliquatenus uti & citharæ fides & tympani area trepidant, ac vibrationes edunt: quare cum digito, aut corpore molli imposito, ista vibratio sistitur, illico sonus intercipitur. In posteriori censu, ubi nimirum aer compulsus, & angustatus, dum in libertatem vindicatur, corpori solido allisus sonum producit, collocari debent soni, qui per loquelam, instrumenta pneumatica, bombardarum explosiones, & ventorum per loca angustiora transitus excitantur.

Soni excitati motus sive lationes Cum ita constet quo ritu particulæ sonorificæ in *actum* cientur, non minor difficultas restat, circa modum quo illæ *auditus organum* afficiunt, ut exinde *sensio* producatur. Prius ostendimus, soni impressionem ob prædictas particulas

particulas serie continuata aëri intertextas, & successivè commotas, quaquaversus in orbem diffundi; insuper annotamus, quod si illarum undulosa promotio obici cuipiam occurrat, eadem exinde reflexa, aut alio compulsa, particulas alias ubivis obvias pariter afficit, adeoque in sonos adhuc plures frangitur, qui huc illuc in omnem partem feruntur; quæ ratio est, quod soni tecta superscandunt, eminus emissi à tergo redeunt, rimas, & foramina quævis subeunt, sese in loca secreta, & recessus luci impervios facile propagant: interea soni omnes, scilicet directi, & reflexi, quique ad latus divertuntur, quique ex sonis majoribus refractis, & divisis, minores, & numerosi evadunt, ac variè resultant, ipsius soni prototypi characterem exactè gerunt: hinc fit quod auditus ubique locorum consitus, eundem specie sonum, ac sæpenumero articulatum excipit.

At vero, quod erat 2. propositum, ut de fiendi modo, quo *sensio auditus* peragitur, conjectare pergamus, ante omnia ipsius organi structura considerari debet; in quo, illud quod extimum primos soni appulsus excipit, est *auricula*: Hæc pars late expansa sensim angustatur, donec foramen contractius factum ad *auris antrum* interius ducit. *Auriculæ* usus est, particulas sonorificas late, & sparsim adventantes colligere, adeoque plures, ut impressio sensibilior fiat, intus versus sensorium dirigere. Ad imitationem instrumenti hujus *naturalis*, *artificiale* ὠτακουστικὸν parari solet, quod Tubæ, sive Buccinæ simile, particulas sonorificas plures introducendo, auditionis defectui succurrit. Auriculæ in bestiis plerisque sunt mobiles, nempe ut ad strepitum quemvis quàquaversus convertantur, & de sono aliàs incerto nuncium certiorem capiant; quinetiam probabile est quod auriculæ humanæ à natura mobiles existunt, quia scilicet musculos appensos habent; verum quod diuturno fascium usu, quibus infantum capita colligari solent, hæc facultas iis adimitur. *Auditus organum describitur.* *Auricula, & usus ejus.*

Post auriculas succedit *auris antrum*, sive *specus*, versus interiora obliquè ducens. Dum particulæ sonoræ tortuosos hujus anfractus pertranseunt, easdem ob crebros ad latera allisus, & refractiones, speciem sensibilem augent, pari ritu ac cernitur in cornetis, & instrumentis tortuosis à quibus sonus plurimum intenditur. Item hoc amplius constat, eo quod *antra* sive *murorum claustra* quædam artificialiter ita fabricari solent, ut vocum tenues susurri per eadem transmissi, ad magnam distantiam exaudiantur. Porro prædictus auris specus obliquus, & tortuosus esse debuit, ut penetralia ejus adeo contra faciles injuriarum occursus muniantur; atque ob hanc rationem cerumina amara arteriolis exudantia, ibidem copiosè deponuntur, nimirum ut animalcula, si qua forsan in aurem perreptant, iisdem inviscari possint, aut saltem amarore tanquam vermes à felle denuo abigantur. Hæc flava amurca ejusdem proculdubio indolis est, ac ea quæ in vesicam felleam destinatur. *Auris Antrum, ejusdemque usus.*

Juxta intimum hujus antri recessum, *membrana tenuis* cum *circulo osseo* eidem adaptato apponitur, quæ auris cavitatem penitus occludit, ejusque claustrum interius ab exteriori distinguit; adeo ut soni impulsus hanc membranam velut *tympanum* verberans, impressionem particulis sonorificis ultra consitis tradat, illæque demum commotæ *fibras* cum *nervo auditorio* afficiant. *Tympanum.*

N Circa

Circa Tympanum tria ossicula, tum musculo, & ligamento. Circa hanc membranam *tria ossicula* cum *musculo*, & *ligamento*, ac quibusdam aliis partibus disponuntur, è quibus perlustratis, & rite pensitatis, *Tympani*, ejusque totius appendicis usus, & officia satis clare eruuntur. Ex his primo *ossiculum teres* interiori *tympani* parti incumbens, eique adhærens occurrit; hoc vulgo *malleus* appellatur, sive ob figuram ejus, sive potius quia *Malleus.* tympanum ferire, & pulsare creditur: cum revera os illud membranæ umboni affixum eam minime pulsat, sed introrsum flectit, & secum adducit. Præterea etiam hoc ossiculum multis aliis corporibus unitur; nam processui ejus acuto, *musculi* qui ipsum attollit, ac interius flectit, *tendo* inseritur, atque altera obtusior *mallei* extremitas, cum *incude* inarticulatur, ita ut *malleus* super *Incus.* *incudem* versatilis libere moveri possit. *Incus* autem est os rotundum fere, quod in cavitate propria recumbens duo habet crura, quorum unum *cartilagini* affixum, per eam *ossi petroso* affigitur; alterum vero *incudis* crus per *Stapes.* cartilaginem ossi tertio *stapedi* dicto jungitur, ita ut Incus stapedi per cartilaginem junctus, sit etiam mobilis; atque duo stapedis crura ligamento *Musculus.* affiguntur, & per ipsum ossi petroso cohærent. Quoad *musculum* qui malleum attollit (licet primo intuitu solus ejus tendo appareat) ulterius tamen si eruatur, magnus satis, & rotundus in cavitate propria consitus videbitur, cujus *tendo* in processum *mallei* acutum inseritur, eumque attollens, & *Ligamentū* interius trahens, *tympanum* intra flectit, ac distendit; ne tamen musculus iste (si eum convelli contingeret) tympanum nimis adduceret, ligamentum teres, & transversum, ante processum acutum *mallei* consitum est, quod malleo *Tympani usus.* arcte incumbit, & stringit, eumque, ne supra modum à musculo introrsum contrahatur, in debito situ continet.

Ex his facile erit intelligere, quis partium hactenus descriptarum sit *usus*: videtur enim quod *tympanum* auditionis instrumentum præliminare, & quasi præparatorium fuerit, quod soni impressionem, sive species sensibiles primo suscipiens, eas in debita proportione, & apta conformitate, versus *sensorium*, quod adhuc interius consitum est, dirigat: simili officio fungitur respectu *auditus*, ac tunicæ *oculi* pupillam constituentes respectu *visus*; utræque membranæ species sensibiles refringunt, & quasi emolliunt, easque sensorio non nisi proportionatas tradunt, cui nudo si adveniant, teneriorem ejus crasin facile lædant, aut obruant. Revera *tympanum* non audit, sed meliori tutiorique *auditioni* confert. Si hæc pars destruatur, sensio adhuc *Tympanum non audit.* aliquamdiu, rudi licet modo, peragi possit: quippe experimento olim in cane facto constabat, quod perforato utriusque auris tympano, auditio adhuc ad tempus perstaret, quæ tamen post tres circiter menses penitus cessabat, scilicet postquam sensorii ad externas injurias patescentis crasis everteretur. *Ossiculorum, nec non musculi, & ligamenti usus.* Istiusmodi autem circa auditum *janitoris* officio ut *Tympanum* rectè defungi possit, expansum ejus pro data occasione stringi, aut relaxari debet, vel uti nimirum *oculi pupilla*, prout res exigit, contrahi, aut dilatari solet. Quapropter huic *auris Tympano*, non secus ac *bellico*, machinæ, sive tæniæ quædam apponuntur, quæ superficiem ejus modo tensiorem, modo laxiorem reddant: hoc enim efficiunt *tria* prædicta *ossicula*, cum *musculo*, & *ligamento*. *Musculus malleum* attollens dum se contrahit, *Tympanum* distenditur, cumque ipsum sursum remittit, illud relaxari sinitur; ligamentum vero musculi actio-

nem

nem moderatur, inhibetque, ne malleus nimium attractus, *tympanum* usque ad disruptioné distendat: quod autem *radius*, sive *temo* (cujus *malleus* quædam pars est) membranæ affixus, eumque ad musculi motum trahens, non sit unicum os, sed *tria ossicula* inter se inarticulata, ratio est, tum ut membranæ tractio, non sit dura, & nimis rigida, sed cum radii cessione & flexibilitate quadam, sine qua tympanum, cum tenuissima sit pellicula, disrumpi periclitaretur; tum insuper ut per tot radii inarticulationes, tractionis motus in varias huc illuc partes, pro data occasione determinaretur: ob similem fere usum hæc pars, ac os *hyoides* pluribus officulis simul inarticulatis constat.

Musculi istius actio involuntaria.

Quoad *musculi malleum* attollentis actionem, videtur quod ea potissimum *involuntaria* sit, ac naturæ instinctu quodam juxta ossis indigentias peragatur; si quando enim sonus nimis vehemens aures appellit, musculus hic nisum remittit ut tympanum relaxatum sensibile fortius obtundat, sin tenuior, aut hebetior sonus ingruit, musculus contractus tympanum distendit, ut impressio aliàs obscura sensibilior evadat. Siquidem plures voces, ac soni auribus confusi ingeruntur, probabile est quod tympanum actione diversimoda species allatas disponit, ac velut cum delectu quodam intus admittit.

Surditas quandoque à Tympani relaxatione procedit.

Quanquam *auditus* à *tympano*, velut proprio sensionis organo, minimè peragitur, tamen iste in tantû ab hoc dependet, ut non raro à tympani actione læsa, aut impedita, sensus illius privatio, aut diminutio procedat. Enimvero *surditatis* species quædam occurrit, in qua licet affecti auditus sensu penitus carere videantur, quandiu tamen ingens fragor, uti bombardarum, campanarum, aut tympani bellici, prope aures circumstrepit, adstantium colloquia distinctè capiunt, & interrogatis apte respondent, cessante vero immani isto strepitu, denuo statim obsurdescunt. Accepi olim à viro fide digno, se mulierem novisse, quæ licet surda fuerat, quousque tamen intra conclave tympanum pulsaretur, verba quævis clare audiebat; quare Maritus ejus tympanistam pro servo domestico conducebat, ut illius ope, colloquia interdum cum uxore sua haberet. Etiam de alio Surdastro mihi narratum est, qui prope campanile degens, quoties una plures campanæ resonarent, vocem quamvis facile audire, & non aliàs potuit. Proculdubio horum ratio erat, quod tympanum in se continuo relaxatum, soni vehementioris impulsu ad debitam tensitatem, quo munere suo aliquatenus defungi poterit, cogeretur. Verum ad alias organi auditorii partes ordine procedamus.

Pone tympanum specus aerem insitum continens.

A Specu hoc meatus in palatum.

Pone *tympanum cavitas*, sive *specus* quidam subsistit, in quo veteres *aerem insitum*, qui nempe sonum tympano impressum suscipiat, collocarunt: quod quidem vero non absimile est; nam quia *soni* undulatio adhuc ulterius, versus *sensorium* convehi debet; videtur quod particulæ sonorificæ, quæ illius vehiculum sunt, intra hunc specum continentur; & quoniam necesse est particulas sonorificas, specu isto inclusas aliquatenus absumi, ideo ab hoc condo *meatus* in *palatum* dehiscit; eo tamen modo, ut valvula in superiori ejus parte apposita, aerem à palato, quoties opus erit, petitum admittat, eidem vero in auris specum admisso, exitus eadem via præcludatur. Propter hanc canalem est, quod surdastris quibusdam sonus *palato*, potius quam *auribus* illatus, sensibilis evadat; nempe cum tympani munus aboletur, impressio sensibilis cætera istac via quadantenus ad *sensorium* deferatur.

N 2 Cæterum

Meatus alter à specu isto (foramen ovale seu fenestra dictus) in cochleam ducens,

Cæterum è prædicto *specu* pone *tympanum* consito *meatus alter* versus partem istam, quæ propriè *auditus organum* est, dicit; nimirum in extremo *prædictæ cavitatis* pariete, *ostium*, sive *foramen* quoddam *ovale*, tenui membrana obtectum, vulgo *fenestra* dictum habetur, atque ultra illud foramen, scilicet in fine, sive processu acuto ossis petrosi, *choclea* continetur: unde liceat inferre, quod *soni impressio* à *tympano* per *cameram* ei proximam traducta exinde impulsu supra *fenestram* facto in *cochleam* propagetur.

Cochleæ descriptio.

Est autem *Cochlea* corpus structuræ mirabilis, quod in peculiari ossis petrosi recessu fabrefactum à quibusdam *labyrinthus*, ab aliis *cochlea* vocatur, quia nempe ad *testudinis* ritum ductus, sive cavitas ejus, convolutione tortuosa, sive spirali circumfertur. Hujus duæ extant partes, seu potius *binæ* sunt *cochleæ*, prior juxta foramen ovale principium habens à spira, seu capacitate ampliori in minorem sensim minuitur, atque in perexiguum desinit; dein ab hujus extremitate *cochlea* alia, cum spira perexigua incipiens, in progressu sensim ampliatur, ejusque extremitas cum apertura majori in *specum*, seu *cameram* aliam ultra consitam, cum aperto ore, hoc est sine membrana obtegente, dehiscit.

Ejus usus.

Quod ad *cochleam* spectat, ejus usus videtur esse, ut species audibilis per labyrintheos adeo gyros traducta, proindeque à multiplici refractione, reflectioneque augmentum suscipiens, clarior, & sensibilior evadat; tum insuper ut unaquæque impressio perangusta hac via, & longa ambage circumacta, sensorio magis distincta adveniat: quippe hac ratione cautum est, ne plures una species confusæ ingerantur. Ad exemplum & similitudinem hujus cochleæ, artificiosi species, meandrique arcuati pro vocibus, & sonis augendis, iisque ad miram distantiam distinctè propagandis, ab architectis fabricari solent. Porrò subest alius, isque non minus insignis cochleæ usus, nempe ut species audibiles non ἀθρόως, sed paulatim, ac velut in justa proportione, & dimenso, nervorum sensibilium, hic loci insertorum, fibris, ac finibus imprimantur.

Nervi Auditorii.

De *nervis auditoriis* qui speciem sensibilem excipiunt, & versus commune sensorium deferunt, alibi differuimus, atque ostendimus, quod utrinque paris septimi processus mollior huic muneri destinatur, quapropter istius nervi extremitas in *cameram cochleæ* proximam terminatur; unde liquet quod impressio sensibilis à cochleà in cameram istam deposita, illinc nervi istius ductu versus ἐγκέφαλον convehatur. Insuper vero (quod non prius advertimus) observare est, quod iste *processus auditorius mollior* in duos ramos finditur: quorum unus, eo modo quem descripsimus, cameræ prædictæ inseritur, alter autem non minus insignis ramus, *ipsi cochleæ* circa medietatem ejus, sive juxta utriusque *labyrinthi commissuram* implantatur, ita quidem ut hic ramus *cochleæ prioris*, atque alter prædictus *cochleæ posterioris* depositum suscipere videatur.

Nervi Auditorii mollioris bini processus. Unus tendit in cameram cochleæ proximam. Alter in ipsam cochleam.

Extremitas utriusque *nervi auditorii*, quæ circa finem utriusque cochleæ implantatur, in tenuia filamenta desinens, insertionum loca fibris nervosis utrobique, velut inmembranulam quandam expansis, obducere videtur, unde sequitur quod circa finem utriusque cochleæ, proprium auditus sensorium collocari debeat; ibi namque sensio est, ubi nervus sensionis. Ideam exci-

piens

piens implantatur, attamen cum & duplex sit cochlea, ac nervi auditorii pariter bifidi duplex sit insertio, sequitur, quod etiam in utraque aure duplex sit auditus organum: quem vero ob usum hoc ita fiat, non ita plane constat.

In quos usus ita fit.

Super his ut conjectare liceat, forsan opus erit speciem audibilem duplici via versus sensorium commune deferri, ut commeatus ejus certior fiat, & rei sensatæ perceptio extra dubium habeatur; at vero potius hoc sensorium ideo duplicatum constitui censemus, ut sæpe cum plurium sonorum Ideæ simul audiri, & percipi debeant, quædam hac via, aliæque isthac, sine confusione pertranseant. Enimvero observare est, quod auditus non tantum uti reliqui sensus, plura objecta simul excipit, eaque mox unita, sive confusa, eodem sensionis actu comprehendit, sed insuper ista facultas res sæpe diversas unà auribus admissas inter audiendum ita distinguit, ut una post aliam exaudiri videatur: passim accidit & in confusa vocum & sonorum multitudine, me peculiaria cujusdam hominis verba audiendo advertere, dein paulo postea innotescat, me alia quædam alterius hominis verba eodem tempore audivisse, quod tamen non antea percipiebam; cujus ratio est, quod hic sonus unà cum isto acceptus, non eodem instanti ad commune sensorium pertingebat: quare opinari fas sit, quod prioris soni species sensibilis, una tantum cochlea superata, mox à primo nervi auditorii ramo ad commune sensorium citius convehitur, alterius verò species sensibilis, quia in eodem nervo unà deferri nequit, ideo gyratione alia per secundam cochleam facta demum à 2. nervi auditorii ramo auferatur, adeoque πρώτῳ αἰσθητηρίῳ serò adveniens, posterius percipiatur.

Partim quæ auditui inserviunt recensio.

Hæc de *Auditus instrumento*, ejusque partibus, tum *præparatoriis*, tum præcipuè *organicis*; prioris generis, sunt *auricula*, *antrum exterius*, *tympanum*, ejusque *appendix constrictoria*, *antrum interius*, ejus bina *ostia*, scilicet *unum à palato* per valvulam intus admittens, *alterum per foramen ovale* emittens: posterioris generis sunt *duplex cochlea*, cum duobus *nervi auditorii ramis*. Utræque partes quoad pleraque, in cunctis animalibus similis sunt conformationis; maxima discriminis ratio est quod *auriculas*, quæ partim ornatus, partim usus diversimodi gratia, variè configurantur; & quoad *antrum interius*, quod pone *tympanum* consistit: namque hoc in vitulo, ove, & forsan quibusdam aliis animalibus, ex ossibus spongiosis & longas cavernas, recessusque in se habentibus, fabricatur: in homine unà & canibus, forsan & multis aliis, quæ auditu acutiori pollent, hæc cavitas osse rotundo, & planam intus superficiem habente concluditur, unde sonus fortiùs reflectitur in cochleam; at vero in vitulo, & ove, sonus multò refringi, & debilitari videtur in istis cavernosis ossibus; quare isthæc animalia *pigras aures* habere dicuntur, talibus enim ad pascendum, & pinguescendum destinatis, non expedit acutè audire, ut ad quemvis strepitum excitentur, aut terreantur.

Quomodo in homine & quadrupedibus quibusdam differunt.

CAPUT XV.

De Visu.

Visus est sensus nobilissimus.

SI inter *sensus* pro dignitate certamen esset, fere, omnium consensu *visioni*, uti potentiæ nobilissimæ, hæc palma deferetur; eo nimirum quod facultas hæc res longe distantes, sub specie subtilissima, perceptione celerrima, cumque maxima delectatione apprehendit; adeo hic sensus quod animæ immateriali, ac æternæ, virtute proximum est, agit: nempe cœlum, & terras in puncto temporis perlustrat, ac metitur, quæque in utrisque corpora longe dissita, & à contactu nostro valde remota existunt, in amplexus suos deducit.

Ad distans peragitur propter visibilium species longe diffusas.

Ut *Visio* ita ad distans peragatur, necesse est, ut *visibilia* sese per *species* suas longe, lateque diffundant, ac ubivis propagent; adeo ut ubicunque sistatur *oculus*, ibi corporum quorumvis *objectorum* simulachra occurrant. Quo tamen ritu hoc fiat, qualique modo species sensibilis ab organo excipitur, paulo altius inquirere oportebit.

Lux, colores, & imagines, sunt eadem substantia

Quoad prius quandoquidem *lux colores*, & *imagines* de loco in locum moveri, & speculorum ope, huc illuc transferri solent, ac ejusmodi ipsorum motu oculum revera afficiunt, manifestum est eadem non meras qualitates, sed corpora quædam esse, sive corpusculis tenuissimis constare. Hæc tria inter se multum affinia, parum, aut nihil quoad essentiam ab invicem differunt; enimvero eadem effluvia, sive corpuscula, quatenus è corpore lucido proveniunt, dicuntur *lux*, quatenus è corpore opaco sub certa positura, & coitione reflectuntur, objecti *simulachrum* efficiunt; in quantum vero eosdem locis radios inter reflectendum, à corpore opaco hoc, aut illo modo, refringi aut intorqueri contingit, hujus, aut illius *coloris* apparentiam repræsentari faciunt.

Radii, qui species visibiles efficiunt, quid sint. Utrum sint particulæ à corpore lucido emanantes.

Quoad ipsos vero *radios*, sive corpusculorum trajectiones, quorum ἀκτινοβολία *lucis*, aut *coloris* aut *simulachrorum* repræsentationes exhibet, multum ambigitur, utrum isti sunt tantum *effluvia*, è corpore *lucido* jaculata, atque inter emanandum repercussa, atque huc illuc varie reflexa, prout à *Gassendo*, & quibusdam aliis asseritur; vel an non particulæ à corpore lucido emissæ movent alias symbolas particulas aeri insitas, easque velut accendendo luminosas reddunt, atque istæ demum alias, adeoque *lucis*, aut *imaginum* quaquaversus diffusio, velut undulatione quadam propagatur.

Vel annõ potius particulæ aeris nitro sulphureæ accensæ.

Contra priorem opinionem objicitur, impossibile videri, quod *flammæ*, sive *ignis* effluvia adeo citissime explicari, ac in immensum dilatari queant: cum enim à *lampade* accensa è vestigio camera per totum illuminatur, vix concipi potest, quod ignea istius flammæ corpuscula, adeo confertim ac denso agmine erumpant, ut tam ingens spatium ictu oculi citius impleant. Enimvero flammæ recens accensæ motus, & incrementa, tardiora, ipsoque visu perceptibilia existunt: quomodo igitur *luci*, siquidem hæc tantum flamma tenuior est motũ, sive dilatationẽ adeo incredibiliter pernicem affingamus? Præterea cum

cum eodem instanti, quo lumen in loco eminenti collocatum accenditur, illud ad plurimum milliarium distantiam conspicitur, vix putet quispiam particulas ab eo emissas tam longo spatio, saltem non ita brevi tempore deferri posse; at vero quî supponendum erit, quod effluvia ista ab exiguo lumine emanantia, illico totum hemisphærium occupaverint? Quippe in tota circumcirca regione lux accensa oculo ubivis posito occurrit. Præterea cum à cicendela quædam lucis, aut ignis species in tenebris micat, ac ad distans percipitur, si propter ignea corpuscula ab eo animalculo emanantia, apparitio isthæc fieret, unde precor tantæ διασπορᾶς fomes suppeditatur? Propter has, & alias quasdam rationes opinari ducimur, quod cum medium adeo citissime illuminatur, præter effluvia è corpore lucido jaculata, etiam alia aeri intertexta, & insita, ab iis effluviis commota, & velut accensa illuminationi contribuant.

Pro hujus explicatione huc referri debent, quæ alibi de natura *ignis* & *flammæ* dicta sunt; nempe ostendimus *particulas sulphureas* è corpore inflammabili erumpentibus alias ab aere *nitrosas* accedere, cumque ipsis accendi: adeoque non nisi ambas conjunctim accensas ignem, aut flammam constituere. Par omnino ratio reddi debet de luce, & consequenter de simulachris, & coloribus à flamma, aut lumine citissime productis: scilicet particulæ quædam sulphureæ ultra flammæ ambitum provectæ, alias nitrosas consciscunt, ac levius accendunt, proindeque flammam tenuissimam, scilicet *lucem*, producunt. Enimvero ab igne accenso particulæ sulphureæ densissime emanantes illico plures, aut saltem pares nitrosas apprehendunt, adeoque *flammam* crassiorem, & fere opacam constituunt; hæc utpote pinguis & spissa, vitri poros haud transit, & quamvis ex sua natura lineis rectis efferri apta sit, tamen venti flatibus huc illuc deflecti, & incurvari, quinimo intra tubos valde tortuosos traduci solet. Attamen *lux* particulis sulphureis paucioribus, & subtilioribus constat, quæ scilicet primum incendium prætergressæ, longe, lateque quaquaversus avolant, adeoque nitrosis ubique plurimis occurrentes, flammam tenuissimam albicantem, & sine calore constituunt: hæc vitrum, & corpora quæque diaphana facillime pertransit: radii ejus, siquidem magis è corpusculis *nitrosis*, quam *sulphureis* constant, lineis tantum rectis feruntur, adeo ut cum passim reflecti, aut refringi soleant, haud tamen incurvari possint.

Qua opinio verisimilior videtur.

Flammæ, & lucis differentia.

Subjecta particulas igneas, simulque luciferas emittentia, è *cœlestibus* sunt *sol*, & *sydera*: è *sublunaribus* autem quæcumque sulphure referta, ad deflagrandum apta sunt. De *sole* advertimus, quod ubicumque in terris conspici potest, lucem claram diffundit, non ita *stella fixa*, quia scilicet ab hoc telluris globo nimis longe distant. Quoad *lumina* autem *sublunaria* observare est *tria* velut *stadia*, in quibus eorum radii diversimode habent: scilicet primo in corporis lucidi ambitu *flamma* consistit, quæ & calida est, & *calorem* quaquaversus in viciniam, non modo per aerem apertum, sed & per corpora quæcunque, scilicet & per diaphana, & opaca, per solida, & rara dispergit. Secundò, Extremo flammæ limbo succedit *lucis sphæra*, quæ prope flammam illustrior, sensim attenuatur, donec plane in obscurum desinit. Ultra *lucis* terminum *corpus lucidum* sui *imaginem*, sive *simulachrum* longe propagat, lucerna enim accensa ad plura milliaria in tenebris conspi-

Corpora lucida sunt aut cœlestia, vel sublunaria. In quorum luminaria observamus stadia.

conspicitur: cujus trajectio videtur fieri, propter impressionem particulis nitrosis per aërem diffusis factam; quare cum accensio circa lucis limbum desinit, exinde tamen ipsarum commotarum undulatio citissima *flammæ* sive *luminis* Ideam quaquaversus longissimè transmittit.

Quare lux sive reflexa aut refracta lineis tantum rectis pergit. Radiorum *lucis trajectio*, sive eadem *directa*, sive *reflexa*, aut *refracta* fuerit, lineis (sicut modo innuimus) tantum *rectis*, ac minime obliquis, & tortuosis pergit: cujus ratio est quod particulæ igneæ, sive luciferæ, utpote subtilissimæ, & summè agiles, aëris poros, ac meatus facillime, ac sine impedimento quovis pertranseunt, ejusque decursui sive torrenti minimè obsequuntur. Porro cum particulæ igneæ (uti videtur) figuræ sphæricæ, & perexiguæ tantum molis existunt, earum ἀκτινοβολία lineis tantum rectis peragitur: quia scilicet cum globuli è foco quodam erumpentes, quaquaversus densissime emanant, atque priores posterioribus adiguntur, necesse erit eos prorsum usque sine declinatione ad latus propelli: quippe si puncta alia ab aliis pelluntur, eorum progressus lineam rectam creabit.

Lux cameram trajicere potest, interim ut minimè percipiatur. Hinc enimvero accidit, quod *lux* non uti *sonus*, aut odores sinuosos rimarum, aut foraminum meatus pertransit; quinimo nec solis, nec syderum, nec luminis sublunaris radios percipimus, nisi iidem aut *directi*, aut *reflexi*, *refractive* oculo occurrunt; nam fieri potest, quod radiorum lucis manipulus cameram integram trajiciat, interim ut oculus in eo positus nihil lucidi percipiat. Exemp. gr. in cameræ extremitate unum foramen parvum, ac in altera opposita aliud majus procudatur; in spatio dein extra minus foramen si lumen, sive lampas, collocet: r, illud spatium extra majus foramen consitum illuminabit, interim ut camera interjecta, quam ejusdem lumin s radii pertranseunt, tenebricosa videatur: cujus ratio est, quod radii trajecti, cum sese nec in latum explicant, neque reflectuntur, oculo extra transennam consito minime occurrunt, ideoque lucis apparentiam minime creant: propterea irem est quod cum in putei fundo circa meridiem suspicimus, quasi nox alta esset absque lucis apparentia ipsa sydera clare intuemur.

Lux primaria, aut secundaria. Quamquam autem *lux* non fluctuatione undulosa quaquaversus in omnem partem devolvitur, sed radiis, sive stricturis tantum rectis procedit, attamen isti radii adeo confertim emanant, & à corporibus multifariam reflexi adeo densa serie committuntur, mutuo coëunt, & invicem occurrunt, ut non raro ab iis directis, simulque refractis, & reflexis, fere cuncti aëris pori, sive meatus occupentur. Quapropter *lux* distingui solet, quod sit *primaria*, quæ immediate à lumine procedit, vel *secundaria*, quæ ab objectis reflectitur, cujusmodi illius reflexio multoties reiterari solet.

Harum differentia. De *luce primaria* observamus, quod radii ejus, à quocunque lumine aut coelesti, aut sublunari profluunt, fere similes existunt; hinc cum plures diversæ originis permiscentur, haud facile ab invicem dignoscuntur, quia lux minor à majori semper obscuratur: *lux* autem *secundaria*, sive radii à corporibus solidis reflexi, præterquam quod illuminationem reduplicando medium magis diaphanum reddunt, etiam juxta quod ab objectis inter reflectendum variè modificantur, *imaginum*, & *colorum* apparentias creant.

Colorum, & imaginum. De *colorum*, & *imaginum* natura, cum Philosophi cujusque seculi disceptarunt, & diversæ sententiæ à variis Authoribus feruntur, nemo ut opinor

super

super hoc ingeniosius, aut verisimilius quam Clar. *Gassendus* disseruit, quare cum hujus vitula arare liceat, rem totam brevi hypotyposi subjiciam. *rationes explicantur.*

Omne *visibile* aut *corpus lucidum* est, aut à *luce illustratum*; illud luce propria, & per radios directos, hoc aliena, & per radios reflexos cernitur, medium vero pure perspicuum non videtur, quia radios proprios non emittit, nec ob tenuitatem alienos reflectit. De corpore lucido observamus, quod hoc clare, & sine impedimento quovis affulgens, sub specie candicantiæ apparet; quare *lux* in suo fonte est color *candicans*, quod vero altera cando rem ejus nihil aliud est quam facta in radiis umbrarum, sive tenebrarum intermistio; hoc autem fit, vel propter corpuscula in medio interjecta, quæ radios quosdam avertunt: ita sol in horizonte propter vapores, qui plures radios intercipiunt, rubicundus videtur; vel lucidi candor degenerat, propter particulas non lucidas intra corpus ejus cumque ipsis radiis interspersas, ita cum fuligo, & fumus lumine accenso emanant, lux rubicundior, aut obfuscus evadit. *Juxta Gassendum Corpus omne aut lucidum aut illustratū est. Corporis lucidi color candicans; Qui propter Nebulas interspersas variè alterantur.*

Prout corpus *lucidum*, sic etiam *illustratum*, sub specie candicantiæ, non puræ, sed alteratæ apparet; quia namque radii non omnes reflectuntur, sed propter superficiei inæqualitates nonnulli penitus immerguntur, aliique avertuntur, ideo non purus candor, sed alius color in eo cernitur. Revera quo corpus illustratum magis tersum, & politum est, ut plurimos radios reflectat, eo candidius, & magis fulgidum apparet, uti constat de speculo; quo autem superficies ejus magis scabra ac aspera est, ut multos radios abscondat, aut avertat eo species candoris magis degenerat. *Corpus illustratum prout vel tersū vel asperū, radios variè reflectit, & proinde colores varios producit.*

Circa inæquales *corporum illustratorum* superficies, duæ advertantur quasi extremæ diatheses, quibus proprius lucis reflectendæ *candor* plurimum alteratur; aut enim corporis superficies pluribus extumescenti s, seu velut moleculis, aut bullulis densissime consitis inæqualis redditur, à quibus licet multi radii avertuntur, tamen à diversis molecularum faciebus radii in congerie magis densa, quam à plano lævigato reflectuntur, ideo color albus ad ipsum fere lucis candorem accedens cietur. Vel 2. *corporis illustrati* superficies compluribus foveis, velut specubus dehiscit, à quibus radii incidentes demerguntur penitus, nec denuo reflectuntur, unde color ater, sive candoris privatio infertur: ad hunc modum duæ extremæ colorum species, nempe *albus* & *niger* produci videntur.

Quoad reliquos vero intermedios colores, præter lucem inter reflectendum umbellulis, ac tenebris variè intermistam, etiam in causæ partem asci sci debet, diversimoda radiorum ejus refractio; cujus, certe indicium est, quoniam in *vitro tri angulari*, quod vulgo *prisma* appellatur, advertimus, quod radii sub hoc, aut illo, aliove incidentiæ angulo diversimodè refracti, *viridem*, aut *purpureum*, aut *croceum*, aut alius generis colorem exhibere solent: pariter opinari licet, quod etiam à *corpore illustrato* lucis radii inter reflectendum varie refracti, & intorti, adeoque inter se, & cum umbellis multifariam decussati, commistique, omnimodas colorum differentias producunt. Particularem cujusque coloris ἰμφανισμὸν, & productionis modum designare, hujus loci non est, sufficit vero in genere istiusmodi apparentium rationes innuisse. *Colorū varietas etiam à radiorum refractione dependet.*

O His

Quomodo ſit viſio declarat vitrum uſtorium cameræ arteræ præfixum.

His autem de natura *obiecti viſibilis*; ejuſque traiectionis modo ita præmiſſis, demum oſtendere oportet, quo ritu propter ſpeciem ſenſibilem ita ab obiecto immiſſam, & ab organo ſuſceptam *viſio* peragatur. Hoc vulgo; & non improprie declarari ſolet exemplo *ſpeculi* uſtorii, quod feneſtellæ inſtar, ante foramen cameræ occluſæ & attrato parieti excuſum affigitur: quippe à corporibus foramini iſti undique objectis, radii lucis reflexi in vitro coeunt, eoque intercuſſatim trajecto, denuo intra cameram expanſi ſuper parietem inibi dealbatum, totius hemiſphærii viſibilis ſcenographiam repræſentant. Non abſimili modo ipſius *oculi* conformatio habet; nam in eo detegere liceat, & *cameram occluſam*, & *humores* tanquam *vitra dioptrica*, quæ radios congregant, & multifariam refringunt, artificioſe diſpoſitos; ac denique velut *parietem dealbatum*, ſcilicet *tunicam retinam*, cui viſibilium imagines imprimuntur.

Viſus organa ſunt oculi, nervique optici.

Revera integrum viſionis actum *oculi*, *nervique optici* iiſdem appenſi perficiunt, intra illorum clauſtra viſibilium omnium imagines ichnographice depinguntur, atque horum ſcilicet nervorum commeatu, imaginum inibi depictarum perceptio *communi ſenſorio* convehitur: modo reſtat in *utriſque organis* & fabricam, & partium ſingularium uſus particularius conſiderare.

Oculi compages quomodo ad viſionem adaptatur.

Quoad *oculi compagem*, & *munera*, quibus obeundis fabrica eius comparari videtur, hæc tria ab illo potiſſimum præſtari innuimus; ſcilicet *primo* ſpecies viſibiles ſive lucis radii à corpore lucido, aut illuſtrato immiſſi, per pupillam, quaſi per foramen intromittuntur. 2. *radii* ita admiſſi, perque media idonea artificioſe refracti, & collecti, juxta optimas dioptrices regulas diſponuntur. 3. ut rerum ſimulachra à debita radiorum refractione, coalitioneque reſultantia, apte repræſententur, interior oculi ſpecus inſtar *cameræ atratæ* cum *pariete dealbato* imaginum ſuſceptibili conformatur.

Oculi Anatome ad viſum explicandum neceſſaria.

Quod ſi amplius inquiritur cujuſmodi ſit ipſius *oculi fabrica*, & quo ritu diſpoſitæ ſint *partes ejus*, à quibus ſingula iſta munia obeuntur; non abſque re fore videtur, hic perfectam *oculi ejuſque appendicis deſcriptionem*, unà cum partium illius *muniis*, ac *uſibus* rite aſſignatis exhibere. Enimvero ſi quæpiam totius corporis Animalis pars *Anatomiam peculiarem* meretur, hæc imprimis oculo debetur, qui cum mole perexigua conſtat, in ſtructura ſua plurima admiranda continet, uſuſque nobiliſſimi exiſtit.

In tradenda autem huius membri *Anatomia*, plurimi Authores, tum Medici, tum Mathemaci, operam adeo exactam prius navarunt, ut negotio huic vix quicquam ſupperaddi poſſe videatur: verumtamen quia per crebras ejuſdem rei obſervationes ab aliis, & ſubinde aliis factas, plus certitudinis, immo & ſcientia magis accurata, & captu facilior formari ſolet; ideo liceat *Ophthalmographiam* hic noſtram, non ex aliorum ſcriptis deſumptã, ſed propria oculi *αὐτοψίᾳ* eiuſque ac partium ejus obſervatione exaratã ſubjũgere.

Oculi quare ſunt bini.

Non opus erit hic innuere *oculos* eſſe *binos*, ut contra unius jacturam alterius ſubſidio providcatur, item ut obiecti impreſſio fortior, & magis certa adveniat, quæ tamen ne duplex evadat, nervorum opticorum, antequam ad commune ſenſorium deferuntur, coalitione præcavetur: nec etiam rhethoricari oportet, inculcando oculos velut ſpeculatores in loco excelſo, & bene munito conſtitui, unde ſe huc, illuc pro accipiendis ab omni parte

ſpecierum,

ſpecierum occurſibus, inſigni volubilitate movere ac aciem ſuam quaquaverſus dirigere poſſunt: verum ut ſine ambage *fabricam* deſcribere poſſunt: verum ut ſine ambage *oculi fabricam* deſcribere aggrediar, *partes* quæ ad illum ſpectant, ſunt vel *exteriores*, & tanquam pomœria, quæ nempe ornatui, munimento, aut actionis commoditati inſerviunt; cujuſmodi præter *orbitam oſſeam*, ſunt *palpebra* cum *ciliis*, & *ſuperciliis* & *glandula* cum *vaſis*, & *ductibus excretoriis*; vel partes eius ſunt *intrinſeca*, ipſum nempe oculi globum conſtituentes: quæ iterum vel circa ambitum eius diſponunt, uti ſunt *muſculi*, & *vaſa*, cum *pinguedine* interiecta, vel intima magis penetralia ejus efficiunt, nempe *tunica* ac *humores* in ſingulis hiſce, quæ præcipue notatu digna occurrunt, advertimus.

Partes oculi vel exteriores. Os palpebra cilia, ſupercilia, &c. Vel interiores muſculi, vaſa, tunica, humores, &c Palpebra cui uſui inſerviunt.

Inter *exteriores oculi* partes primo recenſentur *palpebra*, quæ cum inſtar veli membranoſi habent, oculum pro data occaſione obtegunt, vel exponunt: quoties injuria ingruit, hæc citiſſime obductæ hoſpites ſuos tueri ſolent; item cum relaxatio ab opere requiritur & ſpiritus animales quieti indulgent, ſtatim palpebræ velut officioſo lenocinio feneſtras ſuas occludunt, cum vero ſpiritus ad excubias revocantur, hiſce velis denuo recluſis viſibilium impreſſiones admittuntur.

Palpebra ſunt *dua*, *inferior* nempe, & *ſuperior*; illius motus aut nullus, aut valde obſcurus eſt, quin velut ſeptum oſſi affixum habet, cui palpebra altera ſuperior occurrens, oculi clauſuram firmiorem, facilioremque efficit. *Palpebra ſuperior* pro gemino apertionis, & occluſionis motu, *duob. muſculis* inſtruitur, uno ſcilicet, *recto* qui prope nervum opticum oriundus, tendine lato, & valde tenui palpebræ ſuperioris margini inſeritur; hic muſculus fibris ejus contractis palpebram attollit: *Muſculus* alter *circularis* eſt, qui circa majorem oculi canthum exortus, & exinde palpebram inferiorem ſuccingens, juxta alterum oculi canthum palpebram ſuperiorem attingit, eaque ſubducta verſus principium ſuum redit, hic muſculus ita in orbem velut circumactus, palpebram deorſum contrahit, adeoque oculum occludit.

Numero ſunt bina. Superioris duo ſunt muſculi.

Quoad *nervos* qui palpebrarum muſculi inſeruntur, alibi oſtendimus, eos duplicis eſſe generis, nempe ramos quoſdam à *pari* quinto alioſque à ſeptimo oriundos; illorum virtute effici, quod palpebrarum motus animæ aſſentitur, & paſſionibus quibuſdam apte reſpondet, idque non tantum in claudendis, reſerandiſque oculis propter ſomnum & vigiliam, verum in ipſis palpebris varie contorquendis, componendiſque, prout cernitur in fletu, iracundia, gaudio, triſtitia, pudore, aliiſque perturbationibus; cujuſmodi palpebrarum motus pathetici plerumque involuntarii ſunt, aut ſaltem incogitanter perficiuntur.

Quibus nervis inſtruūtur.

Propter nervos ſeptimi paris etiam *palpebris* inſertos, ratio patet, quare à ſono quovis inaſſueto aures adpellente, ſubito palpebras occludimus, aut aperimus, aliove modo contorquemus. Cur ingruente ſomno palpebræ velut gravedine affectæ nobis vel invitis contra nitentibus, occludi amant, alibi oſtendetur, cum de *ſomno* & *vigilia* particulatim agemus.

De *Ciliis* ac *ſuperciliis*, nihil quod vulgari obſervationi proſtat, hîc dicendum occurrit; ſunt nimirum valla iſthæc crinita, tanquam aggeres oculis muniendis cum duplici palorum inſignium ſerie conſtituti, quibus

Cilia, ac ſupercilia.

præcavetur, ne res incongruæ oculis improviso incidant, neve in eos à capite dilabantur.

Glandulæ sunt duæ. A *palpebris* ad *oculi glandulas* transeamus, quæ quidem illis à tergo cohærent, atque per ductus appropriatos, qui intra palpebrarum superficies interiores dehiscunt, humorem oculo tenuem sitim exudant; quod si humor serosus superabundans, debito plus oculo suffunditur, iste juxta canthum majorem in cavitatem, velut pelvim decidens, illic bina foramina subit, è quibus in ductum singularem evadens, usque ad naris extremitatem defertur, ubi per meatum apertum foras excernitur, insuper in homine humor serosus juxta glandulas ophthalmicas copiosius aggestus, sub lacrymarum specie exstillat.

Harū usus. Revera oculus *binis* hujusmodi *glandulis*, tanquam pulvinari globo ejus molliter substratis incumbit, harum una, juxta canthum majorem sita, vulgo *lachrymalis* (licet altera hoc nomen potius mereretur) appellari solet; huic arteriæ, venæ, ac nervi adsunt, porro *vasis excretoriis*, quæ bini sunt generis instruitur; scilicet è glandula hac duo, aut tres lymphæductus, in palpebræ superficiem interiorem dehiscunt, è quibus humor aquosus super oculi globum extillatur; præterea item *duo meatus* in canthi interioris scrobem dehiscunt, qui non aquam, uti quidam opinati fuerunt, illuc deferunt, sed quæ à vasis excretoriis ibidem deposita, & superflua exudat, ab iis suscipitur, & dein per canalem unicum, qui naris osse trajecto ductum ejus pertransit, foras defertur. Hunc canalem *Nicolaus Stenon* primus invenit, ejusque conformationem, & usum ingeniose descripsit.

Lachrymalis cum ductibus excretoriis describitur.

Eiusque usus innuitur.

Hic *canaliculus* ab *oculi glandula*, per naris ductum usque ad extremitatem ejus protensus, instar cloacæ est, quæ colluviem serosam oculo nimis suffundi aptam commeatu secreto foras amandat: hinc advertere est, quod non tantum in fletu propter mœrorem excitato, sed quoties oculis à re quapiam mordaciter vellicatis lachrymæ exprimuntur, etiam humiditas naso extillat.

Vasa lachrymalia. Quoad *vasa* autem quæ sunt propriè *lachrymalia*, observare est, tres, aut quatuor *lymphæductus* ab hac *glandula* in palpebram protensos; horum unus in palpebræ superioris, alter in marginem inferioris, cum molecula utrinque excitata dehiscit, ac in lachrymatione aquam inter ipsa cilia exudant. Vidi interdum in ulcerosa glandulæ istius diathesi, saniem è duobus istis punctis lachrymalibus è compressione erupisse.

Glandula innominata potius lachrymalis dicenda. *Altera oculi glandula* (vulgo *innominata*, sed potissimum *lachrymalis* dici merita) à cantho minori incipiens, subter superiorem palpebram oculi tergo incumbens, fere ad canthum interiorem protenditur; quod spectat ad figuram ejus, in plures quasi lobos, per varia diastemata interstinctos dirimitur; à quibus singulis lymphæductus in palpebras ascendunt, atque per puncta lachrymalia intra superficiem ejus interiorem dehiscentia, aquam oculo irrigando, tum pro *motu* ejus, tum pro *fletu* requisitam suffundunt: hanc etiam glandulam cum vasis lachrymalibus *Doctissimus Stenon* luculenter satis descripsit, atque Iconibus aptis expressit. Quicquid seri superflui, etiam per hujus glandulæ vasa lachrymalia oculo suffusa exundat, illud in canthum majorem, utpote in declivi loco situm dilabitur, & illinc per eadem alterius glãdulæ vasa excretoria, velut per communem sentinam amandatur.

Præter

Præter hæc *vasa*, lympham à glandulis in oculum *deferentia*, ejusque ibidem superfluæ per narem *excretoria*, alia quædam aliis usibus designata, scilicet *arteriæ*, *venæ*, ac *nervi*, ad oculi glandulas spectant. Ab *arteria carotide* intra cranium ascita, & versus cerebrum ascensura, ramus insignis in oculi orbitam missus, propagines in utramque glandulam, sanguinem iis copiosè adducentes impertit: huic arteriæ, quæ præter oculi glandulas præcipuis superioris maxillæ partibus etiam prospicit, *vena* adjungitur, ab iisque sanguinem reducit; quin & utrisque se comitem addit *nervus*, scilicet quinti nervorum paris ramus ophthalmicus, ac per multas propagines in toto progressu emissas vasa sanguifera variè stringit, & circumligat, insuper in ipsas glandulas surculos plures distribuit. *Glandularum vasa.*

Ex his facilè erit colligere, quod è sanguine ad utramque glandulam per arterias advecto, humor aquosus, tum perpetim pro *oculo irrigando*, tum occasionaliter pro *lachrymarum materia* requisitus secernitur, ibidemque in prædictos usus aggeritur. Quoad prius *hæ glandulæ*, pariter ac aliæ ubi vis consitæ, *serum* vectigali constanti allatum imbibunt; quia scilicet *arteriæ* sanguinem illuc copiosius adducunt, quam quod illico à *venis* resorberi potest; quare quod aquosum est à glandulæ substantia, velut spongia imbibitur, latice cruento per venas amandato. Huc facit quod cum nervi hæc vasa stringunt, ideo quoties serum in sanguine ad cerebrum destinato nimis abundat, illud his arteriis per nervos incitatis, venisque constrictis solito copiosius has glandulas feratur, secernaturque. *Lachrymarum materia.*

Quoad *lachrymas* vero ab his oculi glandulis in copia sæpe ingenti perfusas, ut melius constet, quo ritu, & quibus de causis hoc fiat, opportunum videatur de fletus, & lachrymationis causis, & fiendi modis disserere, quod tamen breviter, & succinctè fiet, quia plenior horum consideratio ad doctrinam de passionibus propriè spectat. Imprimis itaque circa lachrymationem observamus, eam in *magnis animi pathematis*, scilicet dolore ingenti, tristitia, commiseratione, gaudio repentino, & similibus potissimum ac ferè tantum succedere; quandocunque scil. anima sensitiva ab objecto, aut valde incongruo, aut inassueto perculsa, velut intus nutare, aut systasin suam proprius contrahere cogitur; ita cautum est, ut major spirituum copia, quin & uberior sanguinis fluxus, ad partes principes, nempe *cor*, & *cerebrum*, tanquam vitæ præsidia compellantur: spiritus animales ad hæc loca velut binos animæ fontes sponte prosiliunt; quin & sanguis in utrisque plenius aggeritur; in quantum scil. *vasa sanguifera nervorum* tractu constricta, laticem suum ad hæc loca celeriter propellunt, eumque illinc parcius eximunt; dum itaque lacrymationis occasio offertur, statim *cordis sinus* cum tota vicinia, à sanguine ibidem aggesto, & (quatenus *sero* copioso suffunditur) plurimum ebullientè intumescunt, ac valde inflantur, hinc & pulmones infarciuntur, ut respirationem non nisi singultuosam edant, atque diaphragma, ut horum intumescentiæ locum cedat, cum systole intensiore, ac sæpius repetita, quæ singultus causa est, inferius deprimitur; interea quatenus aer in tracheam, pulmonibus & diaphragmate ita distentis, ægrè insufflatur, & vix denuo redditur, flebilis iste in *ploratu*, aut *ejulatu* sonus efficitur. Huic *præcordiorum* affectioni, *oris*, & *faciei* partes in lugubrem aspectum compositæ aptè *Lachrymationis causa, & fiendi modi describuntur.*

correspondent; cujus rationem alibi ostendimus esse, quoniam *nervi* qui *praecordia* contrahunt, cum illis qui *faciem* in *risu*, & *ploratu* pathetice componunt, sunt intime affines, & mutua *συμπαθείᾳ* gaudent. At vero dum haec in *praecordiis* & *vultu* aguntur, res in *cerebro* haud minus tumultuose geruntur; hic enim spiritus in confusionem acti, omnia susque deque habent, atque à nimio sanguinis influxu cerebrum aut inundari, aut obrui periclitatur; quod tamen ne fiat, & ne passioni cuivis dementia succedat, *nervi arteriarum* truncos pluribus in locis circumligantes, eos fortiter constringunt adeoque sanguinis aestus reprimitur, atque liquor ejus ab initio insigniter rarefactus subito condensatur, & velut deliquatur, proinde ut serositates ejus tanquam fluore exolutae in oculi glandulas, ob hanc rem à natura destinatas, deponantur: dein quatenus hae glandulae à nervis, qui ejusdem prosapiae sunt, cum istis faciei & praecordiorum patheticis convelluntur ac arcte constringuntur, *serosi* humores propter istas animae passiones, ab *oculi glandulis* imbibiti, exinde velut emulgentur, adeoque in lachrymarum imbribus destillant.

Quare ploratus lachrymationi saepe adjungitur.

Hinc ratio patet, cur à *gaudio repentino* lachrymae quibusdam erumpere solent; quippe in magna laetitia cum admiratione conjuncta anima sensitiva se plurimum expandit, & systasim suam amplissime diffundit; deinde quasi dissolutionem timens, se denuo statim contrahit; quapropter in tali affectu sanguis ubertim in cerebrum exundans, vasa omnia inflat, ac ob plenitudinem distendit; dein post alveum ejus ita intumefactum, iisdem vasis illico constrictis, fluorem patitur, & quasi deliquescens serositates suas in praedictas glandulas copiose deponit.

Quare lachrymatio à Gaudio repentino.

Restat alia circa *fletum* consideratio, cur nempe *homines* aut soli aut potissimum inter *plorandum flere*, sive *lachrymas effundere* solent? cui obviam erit referre, quod propter eandem rationem, quâ homo sit *risibilis*, etiam ad *lachrymandum aptus* evadit: scilicet homo plusquam animalia ad affectus omnes, ac imprimis gaudii ac tristitiae concipiendos, idoneus comparatur: cumque idem sit *ζῶον πολιτικόν*, *affectus* istos *sociabiles*; per indicia quaedam ei naturaliter insita, scilicet *risum*, & *fletum*, aliis communicare debet. Quoad *organa* vero, quae hujusmodi affectiones exequuntur, alibi observavimus quod in *homine*, secus ac in *brutis*, ob peculiarem *nervi intercostalis* conformationem, mirus consensus inter *praecordia*, ac *oris*, *ac faciei* partes intercedit; adeo ut quamprimum tristitia pectus occupaverit, statim faciei aspectus cum eadem perturbatione correspondeat.

Cur homines aut soli, aut potissimum lachrymantur.

Haec de *oculi glandulis* earumque usu, & actione: inter *intrinsecas* hujus membri *partes*, proxime succedunt *musculi*, de quibus tamen vix quidquam rari, aut non prius ab aliis animadversum hic dicendum occurrit. Unicuique obvium est concipere, tot musculos constitui debere, quot sunt lationum species, quibus hic globus intra ossis orbitam suspensus commoveri potest; hoc enim rectà *quadrifariam* contingit, scilicet *ultra*, *citraque*, *sursum*, & *deorsum*, atque *bifariam oblique*, nempe *circumducendo* versus canthum tum exteriorem tum interiorem. Propter singula haec motuum genera, totidem distincti constituuntur musculi, qui in cunctis fere animalibus perfectis reperiuntur, ac facili negotio inter dissecandum designari solent. *Quatuor recti musculi* in oculi

Oculorum musculi, eorum usus describuntur.

oculi spatia velut cardinalia inseruntur, scilicet *musculus attollens*, & *deprimens*, ejus *zenith*, & *nadir*, atque *adducens*, & *abducens*, quasi *horizontis puncta* opposita, scilicet *orientale*, & *occidentale* occupant: *musculi obliqui* eum velut sphæram versus interiorem exterioremve canthum circumagunt. Præterea hic oculi musculos, juxta *passiones* quarum indices sunt, cognomina quædam mutuari: quare *attollens* dicitur *superbus*, eo quod in fastu oculum elatum tenet, quod tamen de palpebra verius est atque musculus iste, *pii*, aut *devot.* nomen potius meretur, eo quod in precatione intensa oculum valde attollit; quare hypocritis, qui sanctitatis speciem affectant, in more est, oculum ita evolvere, ut albo fere tantum conspecto pupilla occultaretur: *musculus deprimens* actione sua animi *humilis*, & *abjecti* non raro item *pii* indicium præbet: *adducens* non impropriè *bibitorius* vocatur, eo quod ebrii oculis versus angulum internum adductis, transversum tueri solent: cumque oculum unum plus altero inclinant, siquidem visionis axis hoc ritu variatur, objecta quasi duplicata cernunt. Novi juvenem paralysi obnoxium, cui cum cæteris oculi sinistri musculis relaxatis, *adducens* fortius contraheretur, propter oculum ita distortum objectum quodcunque duplex apparebat, nec quod verum esset distinguere potuit. Musculus *abducens* satis recte *indignatorius* nuncupatur, quia scilicet in tali affectu cum aversatione quadam oculos exterius torquemus. *Musculi obliqui amatorii* dicuntur, quia scilicet amasii, se invicem oblique tuentur, & quasi directum alterutrorum conspectum verentes, pecorum instar oculos huc illuc volutant.

Quatuor recti, duo obliqui.

Ut *visionis actum* oculus rite perficiat, inter omnes musculos ejus consensus, sive *συμπράξις* requiritur; nimirum ut cuncti simul agentes, globum ejus tanquam vitri optici tubum, in justa ad videndum positione sistant, contineantque; nam si quispiam musculus Antagonistam suam exuperans debito fortius agat, oculumque in partes suas nimis trahit, proinde visio distorta evadit; atque ob hanc rationem est, scilicet propter musculi cujusdam singularis præpollentiam, sive à morbo, à natura, aut mala consuetudine ita contingant, quod homines *strabones* fiunt; enimvero *strabismus* cujusque prædictorum musculorum vitio excitari solet; præcipue autem *musculus* ad *internum angulum circunducens*, ni à natura præcaveretur exorbitantia sua, hoc vitium inducere periclitaretur; nam ut diversæ species visibiles ab objectis longe dissitis emissæ, uno organo excipiantur, unusquisque oculos suos antrorsum deflexos circumrotare aptus est: quare infantes, quando ipsorum oculis multæ res simul objiciuntur, strabismum facile contrahunt: attamen ne hic musculus inordinate convolutus hoc malum plurimis accersat, miro artificio cautum est, ut motum ejus usque intra justos limites peragatur; quippe juxta nasi radicem, ansula quædam instar trochleæ appenditur, quam hic musculus pertransiens, necesse habet tractionem suam suo certo angulo, ac velut intra determinatam orbitam perficere.

Inter omnes consensus & συμπράξις

Unde strabismus.

Præter hos 6. *Musculos*, quibus solis homo fruitur, quinque aliis plerisque perfectis animalibus cum illo sunt communes; quædam bruta *duobus aliis*, ob peculiares ipsorum usus instruuntur. Observare est quod quadrupedes, qui oculos

Bruta quædam duobus aliis musculis instruuntur.

oculos in terram pronos, ac pendulos gerunt, musculum peculiarem habent, quo oculi globus suspenditur, & ne pondere suo extra ossis orbitam dilabi aptus sit, sustentetur: hoc musculo bos, equus, ovis, lepus, porcus, & alia forsan multa animalia prædita sunt; hoc etiam canis instruitur, sed alio modo conformatum habet: plurimis autem, quibus prædictus *musculus oculi suspensorius* adest, etiam alter *membranosus* conceditur, qui juxta interiorem oculi canthum situs, quando elevatur, oculi globum fere totum obtegit. Hujus usus esse videtur, ut cum bestiæ inter gramina, ac herbas capita sua propter victum capescendum demergunt, hic musculus oculi pupillam, ne à stipularum incursu feriatur, occulit, munitque. Prior musculus *septimus Brutorum*, atque hic ille *quo bruta nictitant*, appellari solent.

Oculi globus cum nervo optico. Postquam *musculi omnes*, cum *glandulis*, & *pinguedine* interjecta ab *oculo* separantur, restat nudus ejus globus cum *nervo optico* circa fundum ejus inserto: hujus conformatio, prout olim de cerebro observavimus, alio modo in *homine*, ac in *quadrupedibus* habet, ac *alio* in *volucribus*, & *piscibus*: nam in his totius oculi compages haud rotunda est, sed juxta anteriorem, posterioremque superficiem depressa, fere *disco* similis est; in illis autem oculus perfecte rotundus, ipsum mundi systema imitatur: discriminis ratio à diversimoda partium oculi fabrica (quam inferius ostendimus) facile patebit.

Figura ejus in quibusdam rotunda, in aliis depressa est. In oculis diversorum animalium altera notabilis differentia occurrit circa *nervi optici insertionem*, nam in homine, cane, & quibusdam aliis sagacioribus animalibus, nervi optici extremitas pupillæ directe observatur, sive *ipsi polo oculi* inseritur: nam radius sive axis opticus pupillam mediamque oculi cavitatem trajiciens, in nervi optici insertionem incidit; verum in ove, vitulo, & multis aliis quadrupedibus, insuper in cunctis volucribus, & piscibus, nervi optici insertio, ad intimi specus circularis cavi, sive hemisphærii *latus*, facta, à *polo* ejus distat, non secus ac *zodiaci polus* ab altero *æquatoris*. Hoc discrimen non advertens D. *Scheinerus* cum in pecudis, bovis, ac porci oculis nervum opticum ad *latus* inseri comperisset, rem ita in homine, & cunctis præterea animalibus habere nimis propere concludit, nam in libro 3. fundam. optic. p. 11. pronuntiat, *axem opticum non cadere ulla sua proportione in nervum opticum*, cujus assertionis errorem oculi humani, aut Canini Anatome facillimè detegit.

Nervi optici insertio, in diversis animalibus diversimode habet.

Vel in oculi polo, vel ad latus collocatur. Si diversæ hujusmodi conformationis ratio inquiratur, dicendum erit *primarium visus organum* in quo scilicet imago, seu species visibilis sistitur, ac unde primum sensorium traditur, haud *nervum opticum* esse, sed *tunicam, retinam*, à nervi optici insertione quaquaversus expansam. Porro imago intra oculi fundum projecta, non in puncto exiguo consistit, nec ad idem individuum determinatur spatium, sed varie protracta nunc major, nunc minor, super *retinam* depingitur; ita tamen ut prope nervi optici insertionem consita è vestigio per ipsum in commune sensorium deferri possit; cum itaque *nervus opticus* in *oculi polo* collocatur, imagines circumcirca ex omni ejus parte supra retinam dispositæ, integrum scenographiæ circulum implere possunt. Attamen cum istius nervi insertio à *polo* ad *oculi latus* declinat, objecta solummodo *infra*, & non omnino *supra* istud punctum consistent,

Diversæ conformationis ratio inquiritur.

proinde

proindeque tota visibilium apparitio *intra semicirculum* concludetur. Cuipiam hæc advertenti facile occurret, quorundam animalium interesse *plurima* simul *objecta*, aliorumque *pauciora* tantum uno intuitu excipere; proindeque illis *nervum opticum* circa *oculi medium*, atque his *ad latus* ejus inseri debere. Homo, canis, equus, forsan & alia quædam animalia variis negotiis occupari solita, res quascunque in tota vicinia circumcirca positas unà conspicere debent: attamen ovis, bos, porcus, multique alii quadrupedes, ac universim volucres, & pisces, quibus scilicet præcipua quæ incumbunt pensa sunt, victum acquirere, & sese ab hostibus tutari, non opus habent totum horizonta circumspicere, sed tantum res dextra, lævaque prope consitas intueri; etiamsi forsan in horum nonnullis, objectorum paucitas visus acumine compensetur.

Altera non minus insignis differentia, in variis animalibus circa *oculi pupillam* observanda occurrit; hæc enim in homine, cane, in multis aliis quadrupedibus, omnibus volucribus, & piscibus *rotunda* sive *sphærica* est, in bove autem, pecore, capra, & quibusdam aliis *oblonga* est, instar majoris rimæ; hujus discriminis ratio esse videtur, quod *homini erecto*, aliisque animalibus caput erigere, & quaquaversus circumspicere soliris, plurima simul objecta, tum supra, tum infra, tum è latere utroque ex toto hemisphærio adventantia, visu excipiuntur; quapropter oculi *pupilla rotunda* esse debet, ut species visibiles undequaque immissæ conglobatim admittantur: Attamen bovi pecori, aliisque animalibus caput fere semper pronum & pendulum gerentibus, tantum quæ coram, & paulò à latere obversantur, intuitu opus est: quapropter *oculi pupilla depressa, & oblonga* est, species visibiles tantum eminus objectas exceptura. Porro aliud discrimen annotetur circa ipsius *pupillæ colorem*; qui nimirum in *homine*, *volucribus*, & *piscibus* omnibus perpetuo est *niger*, in quadrupedibus vero, aut *cæsius*, aut *glaucus*, aut *cæruleus*, aut aliùs generis existit, qui tamen *color* haud in *cornea* verum in *Corocoideos* concava parte affixus, per omnes humores in pupillam irradiat. Circa hujus rationem, opinari licet, quod *pupilla nigra* præditi, sub *luce diurna* clarius vident, ut pote in quantum oculo velut in camera prorsus attrata, imago maximè perspicua redditur, *noctu* autem parum, aut vix omnino objecta discernunt; è contra observamus *pupilla cæsia, glauca*, aut *alias fulgida* instructos, *interdiu* non ita clare, noctu autem longe melius quam priores perspicere; quia nimirum color iste pupillæ fulgidus, oculi claustrum, velut cameram opticam nonnihil illuminat, propterea ut radii pauciores etiam è tenebris illic collecti, imaginem visibilem constituant.

Oculi pupillæ in aliis rotundæ, in aliis oblongæ.

Hujus ratio inquiritur.

Pupillæ color in aliis niger, in aliis cæsius, glaucus, aut aliter coloratus.

Hujus ratio innuitur.

His ita de *oculi fabrica* ejusque in variis animalibus diversimodo apparatu præmissis, restat modo ejus *Anatomiam* instituere, atque singulas ejus partes, partiumque usus explicare. Supra innuimus quod etiam observationi maximè vulgari prostat, *oculum* constare *tunicis*, & *humoribus*. *Tunicæ sive membranæ* habent se uti *corpora continentia*, atque *cameræ atratæ parietes cum fenestella*, & *charta Iconibus insignienda*, constituunt; *humores* autem sunt tanquam *vitra dioptrica* intra cameræ atratæ foramen ita consita, ut radios objectorum simulachra exhibentes apte refringant, & colligant.

Oculi partes sunt Tunicæ, ac humores.

Oculi tunicæ tanquam globi sphæræ, aut *majores* sunt, qui per totum ambitum,

Tunica majores, aut minores. bitum, aut maximam ejus partem protenduntur, vel *minores* quæ particulares humores continent, sive includunt.

Maiores sunt tres. *Maiores* oculi tunicæ *tres* sunt; quæ aliquatenus à triplici *nervi optici* substantia exoriri videntur; nam in trunco *nervi optici* detegere licet tunicam exteriorem, à *dura matre* ortam, cui tamquam vaginæ includitur; Huic alia membrana investiens interior substrata est, à *pia matre* oriunda; atque intra has tunicas plurimæ *fibræ nerveæ* in unum velut fasciculum colligatæ reperiuntur. Cum vero hic nervus ad oculi orbitam continuatur, tunica ejus exterior multum ampliata, & velut in capsulam rotundam expansa, oculi parietem extimum constituit. Hæc tunica ob duritiem suam (quia scilicet fortis, & contra injuriarum occursus muniminis loco esse debuit) *sclerotica* appellatur: à parte postica in plerisque animalibus crassa est & opaca, (excepto tamen quod in carne, & forsan quibusdam aliis tenuior, & aliquatenus diaphana existit,) anterius vero hæc membrana in omnibus, ut species visibiles transmittat, transparens, & pellucida est. Ne tamen hæc late nimis, & cum apertura nimis ampla transparens, species debito plures, adeoque nimis confusas simul admittat, ei *tunica alia* è *pericranio* orta adnascitur, eamque, nisi per relictum pro pupilla foramen, obtegit: hæc ob colorem suum *albuginea* vocatur, nam præterquam quod *corneæ* aperturam determinat, etiam oculum orbitæ osseæ lateribus firme alligat *Tunica adnata*, sive *albuginea*, præter membranam propriam, etiam *musculorum tendinibus* in rete tenuissimum expansis const.r; propterea item coloris albidi evadit, quia cum plures membranæ diaphanæ tanquam lamellæ unà compinguntur, opacitatem, simul ac albedinem inducunt, prout cernere est in animalium ossibus, & cornubus à gelatina pellucida conflatis, etiam ex ovi albumine per coctionem indurato.

Sclerotica.

Huic Albuginea adnascitur.

Tunica sclerotica in aliis rotunda in quo aliis depressa est. *Tunica sclerotica* figura juxta *humorum*, qui in oculo continentur, qualitatem, & dispositionem proportionatur; quare in quibusdam (prout supra innuimus) *rotunda*, in aliis *depressa* est, in plerisque autem ejus pars anterior propter *humorem aqueum* subjectum, supra reliquam globi ocularis partem extumescit, quasi sphæræ exterioris portio esset, eum nempe in finem, ut totius hemisphærii visibilis ambitus simul ab oculo tanquam à speculo convexo excipiatur.

Huius tunicæ vasa. Quoad *vasa* quæ huic tunicæ inseruntur, præter *nervorum* propagines, quæ rami quinti paris emissæ, postquam nervi optici truncum circumligarunt, scleroticæ fundo impenduntur, & quarum uti videtur, munus est, nervum opticum cum extima hac oculi capsula, varie deducere, & ad species recipiendas componere, insuper *arteriæ* à carotidum truncis, priusquam ad cerebrum pertingunt; huic insignes conceduntur. Observare est quod *arteria* huic destinata *juxta nervi optici* truncum incedens, eidem in toto progressu propagines quasdam exiles impertit, quibus certe & calor, & nutricatus sufficiuntur; dein *arteria* isthæc ad oculi fundum delata, in 6. ramos quasi totidem rivulos dirimitur, qui omnes supra *scleroticam* versus corneam adducti exteriorem oculi globum in totidem æquales, & distinctas regiones dividunt; ex his surculi plures *scleroticam* perforantes *uveæ* inseruntur, hancque alteri quodammodo annectunt: rami & propagines *arteriosæ, venosis* ubique stipantur,

pantur, per quas sanguinis versus rete mirabile, ac demum in venæ cavæ truncum reducitur.

Intra *tunicam scleroticam*, sive oculi extimam, *Chorocoeides* succedit, illique per rotum fere contigua est, & fibris quibusdam, vasisque sanguiferis cohæret; hæc anterius perforata, aperturam pro oculi pupilla relinquit, quæ tamen, prout occasio requirit, contrahi, aut dilatari solet. Tunica hæc plerisque animalibus *nigricans*, in superficie aut convexa, aut concava, nigro quasi pigmento obducitur, quod etiam tunicæ alteri contiguæ affigitur; hujus ratio est, ut interior oculi camera tenebricosa, sive atrata reddatur: in quibusdam vero animalibus, plurimis scilicet quadrupedibus, *chorocoeidis* portio quædam interior, quæ pupillæ observatur, colore variegato instar Iridis splendescit, & juxta hunc *oculi pupilla* colorari videtur: quare cum iste hominibus deest, pupilla ejus juxta totam chorocoeidis picturam semper nigricat: Verum aliter in cane, aliterque in fele, bove, & cæteris apparet. Quibus item pupilla rotunda est, hæc signatura in rotundum expanditur; quibus pupilla tanquam rima in longum protenditur, pictura isthæc quasi duplex, ex utroque nervi optici latere consistit: hujus usus (prout modo innuimus) est oculi pupillam, quasi jubari insito illuminare, ut res noctu, & in tenebris positas conspicere valeat, quare in fele plurimum illustris est, at homini, avibus, & piscibus prorsus deest.

Tunica chorocoeides.

In plerisque animalibus nigricat, sed non omnibus.

Huius portio in plerisque Brutis Coloris variegati est fesus ac in homine, huius ratio innuitur.

Juxta Tunicæ *Chorocoeideos* aperturam *oculi Iris* consistit, hoc est juxta extimam hujus tunicæ pro pupillæ apertura dehiscentis oram, quædam quasi fimbria fibris nerveis diversimode coloratis, & dispositis constans obducitur: hæ fibræ *processus ciliares* vocantur, qui, instar capillorum ciliarium, ab oculi pupilla, velut radii à corpore luminoso profecti, in orbem disponuntur; fibræ istæ serie densa ordinatæ, anterius ubi corneæ tunicæ cohærent, colore variegato insigniuntur; interim ubi *christallini humoris* margini ac etiam *tunicæ retinæ* oræ contiguæ sunt, semper *nigri* apparent: hi *processus ciliares* non tantum oculi pupillam dilatant, aut contrahunt, quin & *humorem chrystallinum* protrudunt, ac retrahunt, inque objectorum aspectus huc illuc deflectunt. Porro *ci iis coloratis*, sive *oculi iridi*, vigor quidam inest, & spirituum animalium ingens confluxus, quorum exertione, oculus irradiare, & juxta pathionum instinctus, quædam quasi fulguris spicula exterius projicere videtur: quinimo hinc *lucem* diffundi, & medium illuminari supponimus; propterea ut homines aliquatenus in tenebris objecta discernant. Novi quendam cerebro calidiori præditum; qui post uberiorem vini generosi potum, in nocte atrata, sive tenebris profundis, literas distincte legere potuit, cujus ratio videtur esse, quod spiritus animales velut accensi, adeoque ab hac *Iride* irradiantes, jubare insito medium illuminabant. Porro cum à plaga oculi inflicta, apparitio quasi flammæ, aut fulguris apparet, sane hoc à spirituum intra *processus ciliares* scatentium subita concussione explosioneque procedit. Si inquiratur quo ductu spiritus animales hasce fibras incurrunt; dicendum erit quod à nervis sexti paris, qui truncum opticum circumligant, propagines quædam *tunicam scleroticam*, & *corocoeiden* subeuntes, etiam ad has partes pertingunt; insuper *tunica retina*, quæ tota nervea est, huic Iridi cohæret.

Oculi iris describitur, eiusque usus inquiritur.

Ab Iride, oculi vigor & irradiatio.

Spiritus animales eam valde attuant.

Intra *chorocoeiden*, sive *uveam*, tunica altera succedit, cujus ambitus uti

Tunica retina.

minor, ita protensio brevior existit; namque limbus ejus circa inferiorem *chrystallini humoris* marginem subsistens, inferiori *Iridis* oræ contigua est, eique aliquatenus cohæret: hæc tunica siquidem albida, & medullaris est, ab ipsa *nervi optici* substantia medullosâ, ac fibratâ procedere dicatur; ut sit fibrarum nervearum, quæ illic in unam fasciam colliguntur, quasi in velum retiforme expansio. Revera si integer oculus pro flore, qui cerebro per nervum opticum, velut caudicem accrescit, sumatur, *Tunica retina* erit flos ipse, ac duæ priores tantum calicis vicem præstabunt. Itaque *tunica retina* intra oculi thalamum, sive intimum conclave expansa, habet se velut paries albatus, qui species visibiles per foramen cameræ atratæ admissas excipit, repræsentatque; quippe extra dubium est, quod hæc pars, ut pote medullaris, & fibrata, proindeque cerebro, ipsique nervo optico maxime affinis, sit proprium *visionis organum*; cui nempe species sensibilis imprimitur, & à quo eadem πρώτῳ αἰσθητηρίῳ communicatur, quod tamen infra clarius patebit, postquam oculi humores explicaverimus.

Eius descriptio & usus.

Oculi humores tres.

Ex analogia *trium oculi tunicarum*, totidem *humores* ejus prostant, nempe *aqueus, chrystallinus*, & *vitreus*: humor chrystallinus, *speculi ustorii*, intra foramen cameræ atratæ collocati, vicem supplet, atque duo reliqui humores tantum *spatia*, sive intercapedines, quæ primos radiorum in oculum appulsus, & *focum*, seu visionis organum intercedere debent, constituunt, ac apte determinant, quare hic *pone*, & alter iste *ante humorem chrystallinum* reponuntur.

Chrystallinus.

Ipse autem *humor chrystallinus* intra *tunicæ uveæ* aperturam, quasi vitrum foramini impositum, radios undique adventantes colligit, ac refringit: hujus substantia instar glutinis, aut gummi arboris, admodum pellucida est, ac consistentia instar ceræ colliquescentis prædita, licet comprimi possit, haud tamen sponte diffluit. Figura ejus in homine, & plerisque quadrupedibus, ad speciem *lentis* accedit, cujus nempe superficies extima planior, ac intima gibbosior existit; in volucribus vero, & piscibus figura ejus fere ad *sphæricam* accedit; in his siquidem ubi humor chrystallinus rotundus est, totius oculi figura utrinque depressa est, in istis vero ubi chrystallinus humor figuræ depressæ est, oculus plane sphæricus reperitur. Quæ sit utriusque conformationis ratio mox patebit: chrystallinus humor, licet minus diffluere aptus, tamen *membranula* propria ob levitatem *Aranea* dicta includitur.

Eius descriptio & usus.

Humor aqueus eiusque usus describitur.

In *homine*, & *quadrupedibus*, quandoquidem *humor chrystallinus*, utpote lentiformis, non satis extra prominet, ut totius hæmisphærii radios suscipiat, ideo *humor aqueus* velut additamentum ei imponitur, qui *tunicam corneam* extrudens, & gibbosam magis reddens, oculi exterioris convexitatem auget; propterea quidem est, ut species visibiles in ipsum, velut in fenestram ultra muri planum extuberantem, hinc illinc undequaque uberius intromittantur. Porro *humor aqueus* cum *tunica cornea* extumescens, radios oblique incedentes versus perpendicularem nonnihil refringit; cumque adeo eos propius cogit, una plures in grandinis chrystallini convexitatem dirigit. Subest adhuc alter *aquei humoris* usus, nempe radios trajectos, utpote interdum igneos temperare, eosque adeo sensorio magis proportionatos reddere.

Ex altera *humoris chrystallini* parte, nimirum à tergo ejus, humor vitreus, utpote

utpote vitro fuso similis consistit, hic binis aliis longe uberior, maximam cametæ opticæ partem occupat, etiam in se minus compactus aliquatenus diffluere aptus, membranulæ tenuissimæ includitur: hic tunicæ retinæ insidet, atque intra sinum suum chrystallinum continet. Usus ejus primarius est tunicam retinam justo spatio ab humore chrystallino sejungere, ut postquam radii hunc, quasi vitrum ustorium, cum debita refractione trajecerint, in illa ad justam distantiam collocata, focum suum habeant: hinc quibus humor chrystallinus lentiformis est, proindeque radii trajecti non nisi ad majorem distantiam coëunt, adest ingens vitrei humoris copia, ejusque plenitudo oculi figuram sphæricam efficit; quibus autem grando chrystallinus rotundus est, ut radii trajecti plus incurventur, atque focum minus distantem habeant, in his vitrei humoris quantitas minor reperitur; ejusque defectus oculi figuram depressam, & caseiformem efficit: Porro juxta *Schenerum* humor vitreus, cum sit medium humore chrystallino tenuius, radios trajectos à perpendiculari nonnihil refringit, atque propterea visibilis picturam aliàs contractiorem, nonnihil expandit, sive protrahit, eamque in ratina magis conspicuam exhibet. Hæc de visione, ac in totum de sensu, in proximo capite de altera potentia scilicet locomotiva dicendum esset: attamen super hac cum olim fusè disseruimus, affectiones quasdam ad animam corpoream quoad motuum & sensuum exercitia spectantes, nempe *somnum*, & *vigiliam*, in sequenti tractabimus.

Humor vitreus. *Usus eius.* *Humoris vitrei copia variat iuxta humoris chrystallini figuram.*

CAPUT XVI.

De Somno & Vigilia.

EA est animantium omnium caduca & instabilis natura, ut nec perpetuo vivere, nec continuè agere, ac operari possint, quin necesse habeant, uti semel ac ultimò mori, ita crebras somni vices, quasi totidem mortis prævia monimenta quotide repetere. Quid sit mori, etsi nondum experti, facile intelligimus; nempe cum flamma vitalis, sicut lampas, aut sensim absumitur, aut violenter extinguitur, statim calor, & lux, quæque ab ipsis dimanant, facultates omnes tum vitales tum animales abolentur. Somni autem, quem ita quotidiè experimur, & patimur, quæ sit ratio formalis, essentia, ac causæ, fere in totum nescitur. Super his variè, quæ tum à Priscis, tum à Modernis feruntur sententiæ, insomnia potius, quam rationum συλλογαὶ videntur: nempe dum alii somnum, meram esse privationem, alii functionum omnium vinculum statuunt; pro causa ejus, hi caloris retractionem, sive introcessionem, illi vaporum à stomacho ad caput ascensum ponunt. Pro subjecto nonnulli cerebrum, alii Cor, aliique stomachum, ac lienem; quidam insuper animam, alii corpus per se, alii denique utrumque simul, scilicet totum corpus animale, assignarunt.

Somnus animalibus omnibus necessarius. *Quid sit, nescitur, aut valde controvertitur.*

Inter recentiores, nuper emicuit *Conradus Schneiderus* qui aliorum fere omnium placita reiiciens, somnum nec à vaporibus, nec ab ulla causa materiali produci, nec à cerebri, aut aliùs partis affectione quavis pendere, asse-

Schneideri sententia.

 rens,

Statuit somnum esse facultatem animæ inorganicam. rens, ipsum, uti & *vigiliam*, meras animæ facultates, ipsi nimirum innatas, & prorsus inorganicas esse statuit. Proinde etiam utriusque rationes formales consistere ait, nempe quod anima, seu facultas ejus animadversiva, sese modo subducit, ac velut altius recondit; modo sese exerit, & expandit. Hæc opinio licet aliqua ex parte verisimilis videatur, quia tamen somnum, & vigiliam proprias animæ facultates, easque inorganicas, & à corpore independentes asserit, cumque insuper supponit, potentias alias animæ principes, scilicet sensum communem, memoriam, ac appetitum, non à diversis intra cerebrum organis peragi, neque sedibus distingui, sed in toto corpore fusas esse, assensum nostrum haud facile meretur.

Itaque ut de somno rectius philosophemur, considerare oportet quæ sint ejus subjectum, ratio formalis, causæ, differentiæ, & effectus.

Somni subjectum nec totum corpus. 1. Quoad primum manifesto liquet, somnum nec ad totam animam, nec ad totum corpus extendi: etenim præcordia & respirationis organa, *systole & diastole* perpetuis exercentur, viscera coctioni dicata, in *somno* munia sua plus, ac melius, quam in *vigiliis* obeunt: porro cum prædictæ partes actiones suas juxta causarum evidentium urgentias alterare solent (prout ex pulsu, & respiratione inter dormiendum varie immutatis, etiam ex vomitu, & solutione alvi tunc interdum subito excitatis arguere licebit) iis potentiæ sensitivæ, æque ac motivæ ex tertia, etiam in somnis concedi debent: cæterum in quiete sanguis circulatur, & efflagrat, humores nutritii, ac nervosi dispensantur, quin & superflui quique aut excrementitii optime secernuntur: hinc ut constet, circa medium, & penitius corporis animalis conclave, vigilias perpetuas celebrari. Interea tamen observare est, urgente somno sensus omnes externos occludi, motus item quoscunque locales & spontaneos cessare, ita ut corpora utriusque subjecta inertia prorsus, & quasi intermortua jaceant, porro cum potentiis istis externis internæ affines, quales sunt sensus communis, phantasia, memoria, appetitus, conspirant; actusque suos, aut prorsus omittunt, aut non nisi obscurè, & confuse exercent.

Spiritus animales sunt immediatū somni subjectum. Ex his plane colligitur, spiritus animales, qui sunt proximum sensus, & motus instrumentum, sive efficiens, etiam somni immediatum subjectum esse, eos vero non omnes, sed quosdam superioris ordinis quasi manipulos, hæc feriandi tempora subire, aliis vero, quorum pensa ad vitam tuendam magis assidua requiruntur, prorsus inhibitis.

Spiritus omnes quiete potiuntur, sed non somno. Super his ut discriminis ratio appareat, & *somni* limites definiantur, advertere licet, cunctos spiritus animales (qui animæ corporeæ hypostasin constituentes, functiones ejus omnes exequuntur) siquidem actus suos perennare, sive incessanter exercere nequeunt, crebrâ intermissione, quibus absumpti, aut defessi reficiantur, opus habere: attamen vacationem, sive quietem, non eodem titu, nec pari dimenso, spiritibus cujusque ditionis concedi.

Tantum spiritus à cerebro oriundi, & qui functionum voluntariarum authores, somno potiuntur. Enimvero *spiritus animales*, qui intra *cerebrum* geniti facultates animæ principes ibidem constituunt, & exinde in *nervosum genus* pro *sensuum & motuum* actibus spontaneis exequendis scaturiunt, pensa magis ardua, & operosa perficiunt, iisdem vero continuè præstandis non alligantur, quin post nixus graviores operam suam deponere, & velut otiosi desidere permittuntur; adeo ut somni per privilegia, propriè tantū ad hos pertineant. Quod autem spectat

ad

ad spiritus animales alterius generis, qui intrà cerebellum procreati, ibidem *sensionum, motuumque* merè naturalium instinctus impetusque excipiunt, emittuntque, & exinde in præcordia, & viscera emanantes functionis vitalis, & nutritivæ muniis maxime assiduis funguntur, dico horum opera faciliora & minus laboriosa existere; sed cum ad vitam tuendam sint absolute necessaria ut fere nullo non tempore celebrari debeant, idcirco prædicti spiritus circa ista hæc munia occupati, diutius feriari, ac somno indulgere, minime sinuntur, quin iis sufficiat brevi spatio pensa sua intermittere, & statim resumere adeoque vacationum longiorum vice, laborum suorum tempora intercisa habere: uti imprimis constat de pulsu, & respiratione, in quibus motus, & quietis tempora sunt reciproca, & pæne æqualia. Reverà spiritus hæc pensa exequentes videntur quasi ad Sisyphi saxum damnari; nempe ut idem usque onus attollant, dein dum relabitur istud, quiescentes, nisum suum denuo statim, ac ita perpetuò repetant. Porro dum spiritus animales coctionis viscera influentes, vermiculationum actus, à parte in partem propagant, motus & quies se mutuo excipiunt, ceduntque; quod etiam quando altum dormimus amplius peragitur; in tantum ut coctionis difficilioris opera interdum non nisi per *somnum* absolvi queant. Itaque *somni* imperium, ad spiritus animales *cerebri indigenas*, & functionis animalis (cujus actuum conscii sumus) ibidem, ac in appendice tum medullari, tum nervoso executores præcipue, ac fere tantum spectat. Si qui spiritus à *cerebello* oriundi, uti nervos quosdam patheticos, sc licet *paris quinti* ac *sexti* influentes, somni participare videntur, illud per consensum à cerebro traditum contingit, à quo nimirum illis, uti *motus*, ita *quietis* mandata feruntur.

Non vero in cerebello procreati.

Subjectum somni immediatum statuimus majorem istam animæ sensitivæ portionem, quæ in *cerebro* radicata, & exinde in plurimas corporis partes diffusa, functionis cujusque spontaneæ Author est: *mediatum* vero cerebrum ipsum, partesque omnes *sensiles, & motrices*, quæ cum eo communicanr. Item è contra, somni vinculis eximatur *pars altera animæ sensitivæ minor*, quæ in *cerebello* radicata, exinde in *præcordia, viscera*, & quædam alia corpora protensa, *functionis vitalis, & mere naturalis*, quarum scilicet actuum animal haud conscium est, parens existit.

Somni subjectum immediatum est animæ sensitivæ pars cognoscens. Mediatum corpora sunt cum continentia.

Ex his, ut somni rationem formalem tradere pergamus, concipere licebir, majorem istam animæ sensitivæ portionem (animali dormiente) expansionem suam, quasi vela dimittere, intra sese subsidere, suoque intra proprium sinum velut capire recondito, nihil quod extus est respicere, aut curare; adeo ut *spirituum* tum *emanatione* in globosam cerebri partem, tum irradiatione in nervosum genus cessantibus, sensuum, & motuum spontaneorum, tum interiorum, tum exteriorum actus supprimatur.

Somni ratio formalis.

Quod si inquiritur, cujus partis, aut regionis incolæ spiritus somno primum occupari, & ante alios quosvis, otio indulgere incipiunt; supponere licet, spiritus primo dormientes eos esse, qui intra globosam cerebri partem scatentes, phantasiæ & memoriæ actus creant. Hi nempe aut sponte sua, aut propter alieni incursum, à cerebri exterioris poris, in quibus expatiari solent decedentes, in penitiora ejus medullia se recipiunt, ubi tanquam otiosi decumbentes, spiritus ibidem consitos, in parem desidiam al-

Somni initium in cerebri parte corticali, quæ & memoriæ sedes.

lectant;

lectant; aliosque inde in nervosum genus emanantes, ab effluxu revocant ac ad otium sollicitant. Revera *spiritus cerebrum exterius* irradiantes, primo obtorpescere, & recessu suo *somnum inchoare*, vel hic constat, quoniam illos interdum ab expansione reprimi, ac introrsum urgeri necesse est, ut *succo nervoso*, seu materiei, pro novis spirituum copiis, cerebro instillandæ cedatur locus; quapropter veterani isti, non solum delassati è statione recedunt, quin ab humore plenius irruente, velut inundari, ab excubiis pelluntur.

Somni causa, 1. quæ sit finalis. Ex his non difficile erit *somni causas* assignare, atque imprimis ut de *finali* (quæ semper reliquorum clavis est) incipiam; si interrogetur quem ob finem spiritus animales, è globosa cerebri parte, in meditullia ejus se recipientes à somni catenis devinciuntur, adeoque solenni more, uti exercitii, ita quietis vicissitudines alternant; hic facile occurrit, *spiritus animales* saltem eos qui fortius exerceri solent, ne penitus exoluti dispereant, animæque hypostasin abrumpant, pro seipsis sustinendis duplici egere fulcimento, scilicet *quiete*, & *pabulo*; priori cavetur, ne spiritus, utpote summe volatiles, occupatione nimia distrahantur plurimum, & in confusionem agantur: quare postquam diu, ac multum eos laborasse contingit, sua sponte sedari, & quiescere amant; dein altero, scilicet pabulo, iis opus est, tum ut ipsorum, tum ut liquoris spirituosi, quo diluuntur, dispendia reparentur: attamen utraque hæc emolumenta, à spiritibus requisita, nempe illorum *sedatio*, & *refectio*, potissimum in somnis, & ita fere tantummodo animalibus conceduntur. *Nempe spirituum refectio & sedatio.* Nam licet inter vigilandum, objecta sensibilia jucunda, spiritus non nihil demulcent, & liquor nutritius ab alimentis recens ingestis suppeditatus, eosdem aliquatenus refocillat; tamen plenior *refectio*, & altior *sedatio*, quibus ipsi pro functionibus animalibus vegete obeundis satis muniantur, non nisi in *somnis* contingunt; tunc enim *spiritus* à motu aliquamdiu vacantes, sibi novas asciscunt copias; atque interea *cerebrum*, velut spongia exucca, liquorem nutritium avidissime imbibens, penum sibi assumit, quem postea pro aliquanto spatio, singulis tum proprii regiminis, tum appendicis suæ partibus dispenset. Quinimo spirituum copiis, eorumque pabulo nonnihil exhaustis, cerebrum velut alter stomachus, pro somno esurire videtur, ipsum valde appetere, eoque in solito dimenso nisi quotidie fruatur, minimè saturari: etenim cujusque nycthemeri spatio, totidem horis, quod pridem assuevimus, dormiendi necessitas quædam urget; dein si aliis temporibus, uti post pastum, mala consuetudo aliquoties somnum indulsit, eodem postea ægrius quàm prandio caremus, somni enim debiti, aut sæpius assueti privatio *cerebro* quasi *jejunium* est, quo cum diu afficitur, ipsum, ejusque appendix nervosus veluti præ fame oblanguescunt.

Somni causa formalis consistit in Spirituum quiete & partium continentium irrigatione. Somni igitur capessendi, quo *cerebrum* humore nutritio saturetur, & *spiritus* à motu defessi, aut exhausti reficiantur, naturæ lex quædam sive necessitas incumbit, eumque nobis sæpe invitis accersit: atque hujusmodi dispositio, animalibus plerisque, ac imprimis homini, cujus spiritus maximè occupantur innata, *somni causa finalis*, seu procatarctica existit; ejus vero *causa formalis*, sive *conjuncta*, in his duobus consistit; nimirum in *spirituum vacatione*, seu quiete, & partium eos *continentium* irrigatione, quibus (uti communis utriusque affectus)

ctus) succedit cerebri, & partium nervosarum, à tensitate, sive inflatione relaxatio.

Causa evidentes.

Quod vero spectat ad *causas evidentes*, sive occasiones, quibus *somnus* introduci solet, imprimis distinguendum erit de *somno*, quod nempe sit vel *naturalis*, sive ordinarius, quo unusquisque totidem statis horis quotidie fruitur, ejusque accessio, & duratio, ab utraque causa conjuncta simul in actu existente dependet; scilicet eodem tempore, spiritus pensa sua remittentes secedunt, & humor nutritius cerebrum inundat; deinde hoc satis irrigato, illisque refectis, vigilia redit: vel *somnus* est *non naturalis*, sive extraordinarius, qui propter occasiones quasdam, indebita mensura, & tempore inidoneo succedit. De *somno praeternaturali* erit alibi proprius dicendi locus: ubi de *morbis soporosis* agetur. Quoad istum vero *non naturalem* observamus, eum duplicis esse generis, juxta duplicem causae conjunctae complicationem; aut enim *spiritus* primo succumbunt, proindeque *cerebrum* liquorem appositum copiosiùs imbibit; vel primo *cerebrum* humore nimio perfunditur, ac proinde *spiritus* velut inundati, ab excubiis suis coguntur. Cum enim sanguis, per innumeras fere vasorum ramificationes, cerebri corticem ubique perluit, à rivulis hisce cruentis, latex quidam spirituosus semper prae foribus sistitur, & praestò est in medullosam cerebri substantiam instillari; qui siquidem intus copiose suscipitur, & spiritus statim obruit eorumque meatus obstruit, proinde somno accersito, functio quaeque animalis pro tempore cessat; ne tamen hoc crebro nimis, & intempestive fiat, spiritus animales quandiu vegeti, & expediti perstant, cerebri substantiam inflant, ac tensam servant, ita ut liquor spirituosus, qui & soporiferus, non nisi in exigua tantum copia, qualis pro somno excitando haud sufficit, admittatur. Sin vero aut *spiritus* defessi sponte succumbunt, aut *à sanguine* ebulliente, & cerebri oras impetuosius adpellente ipsi cedere coguntur, praedictus liquor confertim irruens, somnum fere invincibilem producit. Quare juxta quod, aut *spiritus animales* sua sponte cerebri foras aperiunt, aut *liquor nervosus* obsidens eas impetuose perrumpit, *somni προφάσεις*, sive *causa evidentes*, hujus, aut illius census existunt: utriusque horum plures sunt species, & fiendi modi, quorum praecipuos breviter perstringemus.

Somnus vel naturalis, vel non naturalis, vel praeternaturalis.

Somnus non naturalis, modo incitie à spiritibus subductis.

Modo à cerebri cortice nimis irrigato.

1. Primò itaque multae sunt causae, ob quas *spiritus animales* sua sponte feriari incipiunt, inter quas primas obtinet *consuetudinis vis*, sive *potentia*. Cum enim statis quibusdam horis somnum inire assuevimus, circa idem tempus *spiritus*, quasi demisso motus sui elatere, statim opera quaevis, & externa commercia relinquentes, introrsum cedunt, ac quieti indulgent: Cujus ratio est quod anima sensitiva, siquidem omnis scientiae, & propriae directionis expers est, ab externis accidentibus, circumstantiis ad hoc aut illud agendum determinatur; quare spiritus animales quâ semitâ semel ducuntur, nisi impediti vestigia prius tractata ad amussim repetunt. Hinc solitis, statisque horis, uti *dormimus*, ita *expergiscimur*, etiam prandii ac coenae eadem usque tempora expectamus, & aegrè praeterimus. Ita solennis naturae mos est, idem agere, quod prius egit, & donec novum edocta sit oeconomiae modum, veterem constanter, & exacte observare. Hujusmodi *assiduitatis naturalis* exemplum satis admirandum subest, quod mihi pro certo narrabatur de

Quas ob causas spiritus propriâ sponte succumbunt.

Consuetudinis vis.

Consuetudinis sive assiduitatis naturalis exemplum notabile.

morione quodam ante aliquot annos in vicinia nostra degentes; qui ut futilis, & ineptus, tamen *horarum intervalla*, sine quovis indice exactissime dignoscebat, & quoties integræ horæ elapsum esset spatium, quasi vivum fuisset horologium, illico totidem numeratis bombis, istius horæ numerum talem personabat, nullaque circa res alias occupatione in hujus pensi omissionem seduci potuit. Hic ab initio solebat *horologii* sonantis singulos ictus alta voce obstrependo imitari; quotiescunque nimirum campanæ horologicæ sonitum audivit, statim inclamabat *unum, duo, tria*, &c. singulas pulsationes successive repetens; hinc postea, evenit, quod spiritus animales à diuturna imitatione, tali motu juxta stata temporum intervalla citari assueti, tandem sponte sua, nulloque ducente, quasi rotis dentatis spatia labentia emetirentur, easdem periodos distinguere poterant.

2. Spiritus defatigati sponte succumbunt.

Secundo *Spiritus animales* à difficili *corporis labore*, aut nimis *seria mentis intentione* defatigati, sua sponte *somno* indulgent: cum enim post exercitia immodica, propter calorem accensum, ac sudorem dimanantem, spiritus copiose exhalant, qui supersunt velut fusi, & ab invicem distracti, quamprimum sibimet ipsis relinquuntur, omni statim opere supersedent, quo intus concentrati, vires suas recolligant; pari ratione à *studio* vehementi, aut longa *animi contentione*, propter spiritus animales plurimum defessos, *somnolenti* evadimus. Quinimo interdum seria meditatio, & inter audiendum, præcipue cum circa res sacras versatur, *gravis attentio*, *somnum invincibilem* accersunt; cujus tamen ratio haud tantum in eo consistit, quod spiritus absumuntur, aut defatigantur, at insuper quoniam isti nimis confertim in cerebrum aggregantur; adeoque cum ipsis nimia humoris nervosi copia infunditur, à quo cerebrum inundatur: hinc etiam, si statim à pastu, *lectio attenta* aut *ἀκρόασις* severa instituatur, certius quam opiata soporem inducunt; quia nimirum graviora hæc mentis exercitia, & sanguinem versus caput uberius convehunt, simulque spiritus versus cerebri meditullium undequaque concentrant, quapropter è sanguine oram ejus appellente, succi nervosi ingens colluvies intus admittitur, à quo spiritus statim obruuntur, eorumque spatia inferciuntur; contrarium accidit, quoties à pastu pleniori quisquam ludis Theatricis interfit, nam spiritus cum delectatione expansi cerebrum inflant, ac distendunt, ita ut humori soporifero præ foribus licet aggesto aditus præcludatur.

Sensuum & phantasiæ demulcimina somnum inducunt.

3. Observare licet quod *spiritus animales*, quando leni mulcimine allectati, à sensuum organis introrsum invitantur, ibidem recreati in somnum prolabuntur. Ita quidem musica & blanda vocis modulatio, aquarum lene murmur, ventorum molles susurri, etiam phantasiæ jucundæ, ut cum nos in viridi prato, aut splendidis ædificiis versari imaginemur, quatenus hac ratione spiritus blande concentrantur, somnus obrepere solet.

à narcoticis spiritus in somnum cogantur.

4. *Restat* alter *soporis* introducendi modus, scilicet cum spiritus animales à *narcoticis*, sive *opiatis* intro sumptis, aut exterius adhibitis opprimuntur, proindeque à functionis suæ exercitio inhibentur. Etenim opiata, quatenus spiritus venenant, eorum copias velut aqua igni suffusa, aut sulphur igni culinari impositum extingunt, & torporem accersunt; quare si largius sumantur, ut de spiritibus profligatis nedum supersint, qui paulatim recollecti animæ systasin redintegrent, *somnus exitialis* sive perpetuus existit.

5. Huic

5. Huic cenſui referri debet, ſpirituum animalium penuria, aut mala conſtitutio; cum enim ipſi aut copia deficiunt, aut hebetes ac torpidi exiſtunt, ut nec diuturna aut duriora exercitia tolerare, nec cerebrum actuare & contra ſeroſi humoris inundantias munire valeant, exinde facultatum animalium torpor, ac crebra ſomnolentia induci ſolent, prout obſervare eſt in hydropicis, & ſcorbuticis: verum hujuſmodi torporis conſideratio alterius loci eſt, ubi ſcilicet de morbis ſoporoſis dicemus.

Illorum penuria ſomnum ſuadet.

Cauſarum evidentium quibus *ſomnus* introducitur genus alterum in eo conſiſtit, quod *cerebrum* primo afficitur, dein ejus conſenſu *ſpiritus animales* ſemi-obruti, quieti accinguntur; hujuſmodi effectus potiſſimum inferuntur, cum à ſanguine latice aquoſo nimis referto ſeri colluvies cerebro infunditur, quæ ipſum nimio madore irrigans, poros & meatus ejus obruit, atque ſpiritus animales in iis ſcatentes quaſi demergit. Talis *ſpirituum inundatio*, vel à nimia alimentorum ingeſtione producitur, unde cruor humore nutritio ſupra modum turgeſcens, nimis uberem ſucci nervoſi penum in cerebro deponit; quare ſtatim à paſtu, aut compotatione liberiori, homines *ſomnolenti* evadunt; aut etiam *cruor*, quoad temperiem ſuam aquoſior factus, *cerebrum* velut pluvia perpetim ſtillante madefacit, adeoque affectos continue ſomnolentos reddit; prout etiam in hydropicis, & ſcorbuticis paſſim evenire ſolet. His accedit, ac ſæpenumero in cauſæ partem aſciſcitur, *cerebri imbecillitas*, ejuſque *pororum laxitas*, ita ut iſti nimium dehiſcentes colluviem ſeroſam, quâ ſomnolentia infertur, facillime admittant. Quippe obſervare eſt, quod *bibuli* præſertim, qui meracius hauriunt, eique ſuperdormiunt, à leviſſima occaſione, non tantum *ebrii*, quin etiam *ſomnolenti* evadunt. Cujus ratio eſt, quod cùm è liquoris generoſi particulis, cerebri meatus ſæpius, ac intempeſtive reſerantur, tandem illi ita debiles fiunt, ut ſanguis haud ſupra modum efferveſcens, recrementa ſua mox cerebro ſuffundat, eique ſubinde torporem acceſſat.

Quibus & quot modis ſomnus à cerebro prius affecto incipit.

Cum ambitus eius à ſero affluente inundatur.

Huic accedit cerebri imbecillitas, & pororum laxitas.

Hæ ſunt præcipuæ efficiendi rationes, quibus *ſomnus* propter *ſucci nervoſi* inundantias, & ſpiritus animales quaſi obrutos excitari ſolet. Super his vulgi opinio longe aliter ſtatuit; nempe quod è chylo, aut humoribus intra coctionis viſcera æſtuantibus, *fumi*, ſeu *vapores* eleventur, qui cerebrum obnubilent, adeoque torporem inducant. Verùm hæc ſententia, à quo ſanguinis circulatio, ejuſque in cerebrum uberior ſuffuſio innotuere, facile concidit; idque potius quia tranſitus à *ſtomacho* in *caput*, per tot viſcera & clauſtra oſſea, velut obices pro fumis immittendis, omnino impervius videtur. Procul dubiò multo pars maxima humoris, quo *cerebrum* irrigatur, ejuſque ſpiritus incolæ durante ſomno obruuntur, per *arterias* invehitur, & à *ſanguinis* maſſa immediate inſtillatur. Quanquam autem vapores à ſtomacho elevatos ad caput, ſoporem acceſſere negamus, attamen propter quoſdam *ventriculi affectus ſomnolentiam* induci manifeſto liquet; in quantum ſcilicet, *opiata* aſſumpta non raro protenus, & priuſquam virtus, aut particulæ quævis earum *ſanguinis* commeatu *cerebrum* attingunt, operari incipiunt. Hoc etiam conſtat quoniam à cibis & craſſioribus, & dyſpeptis, qui diutius in ſtomacho commorantur, ipſumque aggravant, *ſomnolenti* evadimus. Quorum ratio videtur eſſe, quod cum *Anima corporea*, ſive princeps ejus portio, immediatum ſomni ſubjectum fuerit,

Somnus non à fumis ſive vaporibus.

Somni materia tantum per arterias convehitur.

Cur cibi dyſpepti ſomnolentiam inducunt,

 cumque

eumque illa subeat, quatenus ab expansione cohibita, & quasi vela contrahens, in se coeat, & undequaque versus cerebri meditullium subsideat; advertimus talem *animæ*, aut primariæ ejus partis *subsidentiam* in *cerebro* licet peractam, sæpe ob causam in stomacho latentem excitari; quippe hujus cum illo *sympathia* maxima intercedit; seu potius spiritus animales ventriculum incolentes, quamvis à *cerebello* oriundi, cum anima appetente, sive cognoscente, (quæ *cerebri* incola est) adeo intimè conspirant, ut ipsam quaquà flectere, exaltare, aut deprimere valeant. *Alimenti* necessarii aut delicati *appetitus* eam ab alio quovis proposito, aut desiderio abripiunt. *Gravidarum esuritio* frustrata, fœtus abortionem, aut monstrositatem infert. Vini generosi haustus primo libamine, priusquam liquor in sanguinem efferri poterit, animam collabescentem erigit, ac mire recreat. Pariter è contrà opiata, siquidem spiritus animales stomacho insitos stupefaciunt, aut mortificant, protenus *animæ* parti cognoscenti torporem, & non nunquam toti ejus *hypostasi*, tum *flammeæ*, tum *lucidæ*, extinctionem inferunt: propter eandem rationem alimenta dyspepta, quatenus spiritus ventriculi hospites figunt, & aggravant, alios in cerebro præsides aliquandiu hebetes aut torpidos reddunt.

Ob consensũ qui stomacho cum cerebro, imò cũ tota præterea animâ intercedit.

Quomodo opiata dum in ventriculo [illegible]antur, somnum accersiunt.

Quomodo somnus ab oculis incipere videtur.

Nec tantum à *ventriculo*, sed plerumque ab *oculis* somnus incipere videtur; etenim sponte dormituri, ipsi imprimis *oculos* occludimus, atque *somno* nobis invitis obrepente *oculi* graves, & hebetes facti, occludi amant; immò si diutius vigilare incumbat, frontem, & palpebras confricamus, easque vi quadam aperimus, quasi somnum illic imprimis oriundum abjecturi. Super his dicendum videtur, quo requies animalibus indulgenda minus perturbetur, providentia divina ita cautum esse, ut fenestris statim occlusis, objectorum externorum occursus impediatur. Hoc munere oculi, uti nobilissima sensoria, imprimis exequi debent; quoque id certius exequantur, dum anima cognoscens se dimittit, & ambitum suum contrahit, spiritus versus cerebri meditullium revocati, visus, uti aliorum sensuum organa, destituunt, eaque flaccida & concidere apta relinquunt; idque prius oculis & certius contingit, quia somno ingruente *cerebrum* humoris nervosi incursu, tunc temporis uberiori, impletum, & intumefactum, *nervos opticos, oculique motorios*, basi ejus longo ductu (secus ac alios quosvis) substratos valide comprimat, proindeque spirituum in *visus sensoria* solitum influxum inhibeat.

De somni effectibus.

1. Erga animæ partem vitalem sive flãmeam

Hæc de *somni natura, causis*, ejusque variis inducendi modis; restat adhuc præcipuos *effectus* ejus, & alterationes, quas *animæ & corpori*, eorumque partibus, ac humoribus inferre solet, perpendere, & primo quid *animæ parti vitali*, sive *flammeæ*, in sanguine radicatæ conferat.

In somno sanguis plus accenditur, & effl[illegible]grat quam in vigilia.

Circa hoc imprimis advertimus *sanguinem* plus *accendi*, multoque uberius deflagrare in *somnis*, quam in *vigilia*: hujus veritas liquidò constat ex *Sanctorii* observationibus *staticis*; quatenus nempe *dormientes*, ad ponderis longe majoris decessum exhalant, quam *vigilantes*, adhibitis licet exercitio, & sudore. Porro idem dictitant *ratio*, & *experientia*; quemadmodum enim materia combustibilis circa accensionis focum juxta posita, & coacervata, plenius ardescit, quàm si eadem per partes divisa fumigans, & semiaccensa, in varia & dissita hic, illic, loca distraheretur; pariter & de *sanguine* judicandum erit, qui sc. in somno tranquillus, nullisque aut passionibus, aut musculorum impulsibus.

impulsibus è præcordiis avocatus, aut forâs detentus, pleno velut alveo pulmones subit, ibidemque *accensionis* focum tardius pertransit; unde necesse erit eum tunc uberius accendi, cumque majori flamma ardescere, quam si raptim solummodò, & incendio leviori tactus, ea loca trajiceret. Cæterum unusquisque in seipso experitur, inter dormiendum præcordia plurimum æstuare, partesque externas ad frigescendum aptas esse, quare has stragulis cooperiri opus est, quo effluvia circa ambitum corporis detenta, ipsum excalefacerent, dum interea phlogosis in pectore versatur, atque à flamma, & fuligine illinc ascendentibus lingua & partes oris velut elixæ albescunt; hinc sub dio, aut alicubi extra lectum dormientes, nisi vestibus benè muniuntur, frigus capescunt: nam ob calorem retractum, aëris ambientis corpuscula frigida poros subeunt, eosque constipant; contra autem *Asthmatici*, & quibus pulmones infarcti, aut constricti, aut alias difficulter mobiles sunt, intra lectum ægre obdormiunt, quia nempe flammam in præcordiis accensam, calor ambiens sæpe in tantum adauget, eidem ut eventilando, & per arterias convehendo, pulmones utpote debiles, ac in motu fatiscentes, vix ac ne vix sufficiant.

Quare dormientes exterius ad frigescendum apti.

2. In quantum *sanguis* durante somno uberius accenditur, ideo tunc potissimum inordinationes ejus sedantur. Sunt autem hæ duplicis generis: nempe vel sanguis à corporum continentium, aut vicinorum impulsibus, huc, illuc variè agitatur, uti in *passionibus* & *commotionibus*, cum *corporis*, tum *animæ* violentis: vel à *particulis heterogeneis* admixtis, & effervescentibus, ille proprio velut orgasmo, vini fermentantis ritu, turgescit. Quoad prius, quamdiu *evigilamus*, sanguinis cursus valde perturbatus, & quasi ventis quibusdam continuè agitatus existit: etenim phantasia intensior meditatio, appetitus, & singulæ passiones, sanguinem modo citatius adigunt, modo influxu reprimunt, modo in has, modo in illas partes impetuose rapiunt, & exinde mox repellunt. Præter hos fluctus ab *animo* citatos, etiam *corporis*, & membrorum motus, ejus flumen adhuc magis turbidum, & vorticosum reddunt; quippe *vasa sanguifera* à partibus motivis variè compressa, & mox relaxata, sanguinem huc illuc variè transferunt, revocant, & mox alio corripiunt: hinc latex ejus, quousque de loco in locum rapide transcurrit, minus evaporat, proindeque majorem materiæ excrementitiæ penum congerit, quæ intus suppressa calorem præternaturalem ciet, *sanguinis flammam* inæqualem, magis fumosam, & turbidam, quinimo acrem, & mordacem, proindeque *cordi*, *cerebro*, plerisque item *visceribus*, & nonnunquam toti *nervoso generi* molestam reddit, quæ tamen omnia somnus certissimè compescit; quin dum spiritus animales quiescunt, quasi ventis sedatis, cruoris æquor illico tranquillum evadit.

2. Somnus sanguinis inordinationes sedat.

Sive illa à corporibus continentibus inducuntur.

Nec minus *sanguis* ob propriam effervescentiam perturbatus per *somnum* sedatur: cum enim à tali causa effervescit ille, non æqualiter cum flamma clara, & candida, sed cum fumo, & fuligine intumescens efflagrat, proindeque minus eventilatus, calorem valde molestum, & acrem diffundit: qui insuper magis influstus est, in quantum sanguinis recrementa, nempe serum, & particulæ adustæ, ac alias viscosæ, latici ejus fumiganti involutæ, secerni, & amandari nequeunt. In *somnis* verò sanguis mox sedatur *accensionis focum*, scilicet *pulmones*, lentius pertransit, quare ibidem plusquam prius accensus, flammâ

Sanguinis effervescentia intestina etiam somno sedatur.

clariori, ſimulque mitiori ardeſcit, proindeque fumo ſtatim ceſſante, & particulis quibuſdam heterogeneis combuſtis, reliquæ quævis à confuſione ſeſe extricantes, quæ *utiles* ſunt, in munia deſignata impenduntur, quæque *inutiles* ſecretæ, partim per halitus, *διαπνοῇ*, aut ſudores, partimque per alia emunctoria excernuntur.

Sanguis munia ſua (quæ ſunt ſpirituum animalium generatio & partium nutritio) melius in ſomno peragit.

3. *Sanguis* in *ſomno* uberius, & clariùs efflagrans, etiam tunc temporis *munia* ſua, quorum præcipua ſunt *ſpirituum animalium extillatio*, & *partium ſolidarum nutritio*, melius, immo potiſſimum, aut fere tantum exequitur. Et primo pro utriſque his, materiam optimè præparat, nempe *chymum* maſſæ ejus infuſum bene ſubigit, coquit, ac maturat: dein partem puriorem, & magis ſubtilem, *cerebri cortici* inſtillat; è quo nempè *ſpiritus veterani*, durante ſomno eum ob finem ſecedunt, ut liquori nerveo, ſive *ſpirituoſo*, pro reſtaurandis eorum copiis aditus pateſcat; interim & *chymi* pars altera, ad *partes ſolidas* ubique per arterias convehitur, iiſque dum quieſcunt optimè adponitur, & accreſcere ſinitur; ſecus à nimio ipſarum motu, & agitatione (prout in *vigiliis*) excuti & abſtergeri apta.

Somnus non ſtatim à paſtu concedendus.

Attamen quo *nutritio*, & *ſpirituum animalium productio*, in *ſomno* rectius peragantur, huic non ſtatim à paſtu indulgendum erit; ita namque prædicta munia non ſolum impediri, ſed in malum perverti ſolent: quippe ſi pleno ventre quiſpiam obdormiát, *chylus* adhuc *crudus* in ſanguinem corripietur: *dein* priuſquam iſte ibidem comminui, & exacte cum ſanguine commiſceri poterit, accenſioni pleniori intra pulmones exponetur; proinde ut è ſuccis, & vaporibus illic à *materia cruda* (tanquam à *ligno viridi*) accenſa emiſſis, non raro ipſi pulmones labem contrahunt: quod quidem obſervare eſt de multis propter *ſomnos meridianos* aut *commeſſationes ſerotinas* in *phthiſin* prolapſis *Tertio* demum è *chymo* ita male præparato, nec puri *ſpiritus cerebro*, nec laudabilis *nutricatus partibus ſolidis* diſpenſatur, quin illud à *fumis & vaporibus*, aut hebetatur, atque hæ in *cachexiam*, aut *atrophiam* diſponuntur.

Talis & pulmon. & cerebro efficit. Spiritus hebetiores, & nutricatum malum ſuggerit.

Quid ſomnus animæ parti lucidæ conferat.

Hæc de *ſomni effectibus*, & alterationibus, quæ quidem *immediatius animæ parti flammeæ* in ſanguine radicatæ, *mediate* autem partibus corporis quæ ab eo dependent, imprimi ſolent: jam proxime videamus quid paſſio hæc alteri *animæ parti* ſc. *lucidæ*, ejuſque ſubjectis, nempe *cerebro*, & *nervoſo generi* inducat; ſuper his quid *ſomnus* liquoris nervei *diſpenſationi*, & ſpirituum ex eo *generationi* contribuat oſtendimus, adhuc amplius perpendamus cujuſmodi iis illorum *exercitia*, & *regimen*, influentiam præbeat.

Spiritus cerebri incolas deffeſſos reficit.

Super his *primo* advertatur, quod ſupra innuimus, nempe *ſpiritus è cerebri ditione*, functionis cujuſque ſpontaneæ executores, tantum in *vigilia*, alioſque è *cerebello* oriundos tum in *vigilia* tum in *ſomnis* occupari: quoad *priores* dum recte habeant, *ſomno* tantum opus eſt, ut illorum impendia ſive copiæ abſumptæ ſubinde reparentur: quin & præſentium languor, ſive laſſitudo reficiatur. Hoc unuſquiſque, in ſeipſo ita plane experitur, & præſentit, ut non amplius explicatu opus fuerit: ſin verò iidem ſpiritus à *cauſa morbifica*, irritati in *ἀταξίας* adigantur, ita ut circa *motuum*, aut *ſenſuum* ſive *interiorum* ſive *exteriorum* actus, irregulariter habentes, *delirium ſpaſmos*, aut *dolores* concitent, *ſomnus* incantamenti inſtar, ſpiritus hoſce, ut ut œſtro percitos, & quaſi dæmoniacos, plene ſedat: quapropter ſi non ſpõte venit in his caſibus, *opiatis* accerſeri debet.

Inordinate habentes compeſcit.

Quod

Quod autem spectat, ad *spiritus cerebelli* indigenas, quoniam in *vigiliis*, illi à functionum spontanearum negotiis, & tumultu perturbantur, & ab operibus suis avocati impediuntur; idcirco melius in *quiete*, & alto aliorum *silentio* pensa sua absolvunt: hinc *alimenti concoctio*, & *distributio*, *extrementorum secretio*, quin & totius functionis animalis *œconomia* propter *somnum* optime peraguntur: hinc si quando cibi nimis copiosi, aut debito crassiores comesti, stomacho molestias faciunt, ei nempe gravitatem, nauseam, aut eructationem amaram, vel acidam inducentes, somnus adveniens hæc mala plerumque tollit, & *chyli coctionem* facilitans, eum insuper ab *acore*, aut *amaritudine* vindicat. Cujus ratio est, quod spiritus animales, qui stomachi *fibras* actuantes, digestioni inserviunt, durante vigilia, *cerebro*, ejusque affectibus, morem gerere coacti, huc illuc distrahuntur, & à proprio opere avocantur: proinde ut *cibus* quasi *infermentatus* & *indigestus* in ventriculo commoretur. Hoc unusquisque in seipso plane experitur, si statim à pastu *studio*, vel *lectioni* seriæ incumbat, tunc enim cerebro repleto, ac turbido, chylus in stomacho gravis, & ponderosus, digestione privatur: in somnis vero *spiritus ventriculi* hospites à *cerebri negotiis* immunes facti, pensum suum optime perficiunt, atque chylum in stomacho velut *elixirem* in *matracio* calore æquabili, & idonea, fermentatione digerunt, & rite exaltant. Poteram hic alia plurima *somni commoda* enumerare, quatenus nempe universas *animæ* facultates reficit, *intellectus* sive *ingenii* vigorem renovat, *sensus* acuit, *passionum* turbas sistit, *cogitationum* impetus, quoties à studio immodico, aut longis vigiliis enervantur prorsus aut distrahuntur, recolligit, sedat, ac compescit omnia, atque cerebro vacillanti, quin & partium, ac potentiarum quarumvis aliarum languoribus medetur, iis sc. vires novas, & quasi *egenis pabulum* subministrans.

Spiritus cerebelli incola in vigilia, à spiritibus alterius ditionis perturbantur.

Quare in somno dum quiescunt illi, illi imperturbati munia sua melius obeunt.

Notantur alia somni commoda.

Hinc chylificati aliaque functiones mere naturales optime in somnis perficiuntur.

Explicatis ad hunc modum, *somni natura*, *causis*, & *effectibus*, priusquam ejus considerationem plane dimittimus, haud abs re fuerit hic nonnulla de *insomniis* subjungere. Cujusmodi sit eorum *significatio*, tum *naturalis*, prout cerebri intemperiem indicant; tum *fatidica* prout à Dæmone inspirari, atque futura prænuntiare affirmantur, hic consultò præterimus: solummodo inquiremus quali *spirituum animalium* motu, & agitatione, in *cerebro in somnia* producantur. Dicimus igitur, quod spiritus animales, licet alterna motus, & quietis tempora naturaliter affectent, dumque requiei indulgent, *humoris nervosi cerebro* recens instillati complexibus, velut catenis, ne motum ineant, sese colligari patiuntur; tamen plerumque accidit, quod spiritus nonnulli hoc vinculum facile excutiant, atque inter alta reliquorum silentia huc, illuc expatiari ament. Atque revera insomnia sunt tantum *excursus quorundam spirituum in cerebro ligatione solutorum*, qui dum cæteris arcte constrictis, huc, illuc, sine duce, aut regulatore quovis divagantur, atque *motuum typos* veluti choreas prius edoctas repetunt, rerum prius actarum cogitationes, licet more valde confuso, repræsentare solent. Spiritus qui aliis interim constrictis, custodia soluti varie discurrunt, duplici ratione in motus libertatem vindicantur. Nimirum spiritus nonnulli somni captivitatem effugiunt, plerumque ob nimium *cerebri calorem*, & agitationem, prout à vini potu, Nicotianæ fumo, exercitio immodico, necnon

De insomniis.

Quid sunt.

Excitantur modo à spiritibus cerebri incolis.

nec non passionibus, aut studio actiori accidere solet: his enim modis spiritus stimulatione quadam citantur, ac velut in impetus adiguntur, ut somno licet obrepenre, unâ omnes constringi, ac coërceri nequeant; quin aliqui velut spectra in cœmeterio, inter reliquorum sepulchra obambulant, & stupendas rerum apparitiones faciunt. *Alia spirituum* quorundam *in cerebro*, quâ insomnia producuntur, *exuscitatio*, fit ob spiritus quosdam in aliis partibus, uti in *præcordiis, stomacho, liene, genitalibus*, &c. perturbatos, à quibus dum *perturbatio* eadem per *nervos* in *cerebrum* communicatur, unus forsan, aut alter spirituum manipulus, ibi concitatus, varia phantasmata repræsentari facit. In affectione *incubo* dicta, cum *præcordia* ob *nervos* constrictos, aut aliàs impeditos in motu sistuntur, animal quoddam, aut pondus grave pectori incumbens, respirationem inhibere somniamur. *Humor genitalis* in vasis turgescens, eademque irritans, *insomnia impudica* producit. *Cibi dyspepti*, & crassiores, in cœna comesti, quatenus ventriculum aggravant, & molestia afficiunt, *somnos* item *perturbatos*, & phantasmatum terriculamentis infestos reddunt; pariter de multis aliis partibus habere, in promptu est ostendere.

Modo à spiritibus alias partes, utpe stomachum, lienem, genitalia incolentibus.

Dum *spirituum turmæ* quasi *privatæ*, in cerebro exuscitatæ, & huc, illuc, se proripientes, phantasiam exercent, illorum ὁρμαὶ, sive excursus, modo *regulariter*, modo *inordinatè* contingunt: proindeque *insomnia*, aut rerum antеactarum *series*, aut tantum *chimæras*, sive notiones omnino disparès, & incongruas repræsentant. Porro dum *spiritus animales*, eo ritu intra cerebrum agitari, *insomnia*, seu cogitationum simulachra producunt, non raro in *genus nervosum* resiliunt, ibidemque spiritus alios cientes, *motus locales* diversimodos producunt; quapropter homines nonnulli, etiam quando altè dormiunt, è lecto exurgere, huc illuc ambulare, supellectilem juxta positam è loco in locum movere, sæpe vestimenta induere, fores aperire, scalas ascendere, loca anfractuosa, & vigilantibus vix adeunda pertransire solent; interim si illorum progressui obstaculum occurrit, aut illud consultò prætereunt, aut è viâ amovent. Novi quendam hoc ritu, instar spectri noctambulare solitum, qui alios vigilantes obviam factos alloqueretur, manibus comprehenderet, & non raro pugnis cæderet, deinde nisi asperiùs tractatus expergisceretur, ad lectum rediens, & postea sponte evigilans, nihil omninò a se actum consciret. Quinimo de plerisque ita lemurum more noctu-vagari solitis observare est, quod expergefacti ferè nihil rerum in somnis à se gestarum recordantur; quasi diversum aliquid à *somniantibus* paterentur; namque hi se motus locales edere concipiunt, quos revera minimè edunt, verum isti loco moventur, nec tamen istius conscii fiunt. In *somniantibus* spiritus excitati omnino *interius* versus *corpus callosum* lati, tantum *imaginationem*, & *memoriam* afficiunt; in *somnambulis vero*, illorum manipuli quidam exporrecti ὁρμὴν suam solummodo *exterius* versus *partes motrices* dirigunt, interim *sensu communi*, *imaginatione*, & *memoriâ* minime affectis. Mirum est, quod *sagis*, seu *veneficis* passim accidit; nimirum istæ, dum sopore profundo sepultæ jacent, se loca valde remota adiisse, marium, & terrarum spectacula iis prorsus ignota vidisse imaginantur, & exactè describunt; quod procul dubio est, quoniam *Diabolus* rerum ideas phantasiæ illarum objiciat, adeoque fortiter imprimat

Insomnia motus locales interdum cient.

ut

mæ sese illis interfuisse pro certo credant: è contra *somnambuli* totas divagantur ædes, earumque procinctus, & actiones diversimodas revera perficiunt, quarum vigiles facti, prorsus ignari sunt. Si hujusmodi *passionis* ratio inquiritur, hic primo occurrit, quod taliter affecti, facultates tum *sensitivas*, tum *loco motivas* isto tempore libere exercent, quippe non tantum pedes, & brachia, velut certis modis, & numeris movent, uti solet *machina* rotis ac elatere instructa; at insuper auribus audiunt, oculis vident, & cum discretione quadam, juxta impressiones à *sensibili* factas, *motus* suos *locales* variant. Quare hinc concludere licebit, spiritus quosdam animales intra *cerebri medistullium posterius*, forsan circa *corpora striata* inordinate excitatos, nervorum capitella ferire, aliosque dein spiritus, longâ serie intra ductus nerveos, & partes motrices consitos, exciere, inque motus prius assuetos ineundos adigere; hinc ut corporis & membranorum lationes diversimodæ producantur. Attamen quia spirituum excitatorum *ροπὴ* tantum exterius tendit, & non omnino interius in *corpora striata* & *callosum* reflectitur, proinde ut nec commune sensorium, nec *imaginatio* afficiantur, idcirco agentes actiones suas nec percipiunt, nec recordantur. Quod si interrogetur (siquidem *sensus communis* hoc tempore obtorpescit) quo instinctu spiritus animales, juxta sensibilium impressiones, ad motus locales hujus, aut alius generis obeundos determinantur: dicendum erit, quod hæc *sensus*, & *motus* reciprocatio, à *consuetudine* potissimum dependeat, spiritus scil. hoc, aut illo ritu ordinari prius assueti, in somno actionis libertatem nacti, sponte sua ad solitos agendi modos se componunt; non secus atque dum *Citharœdus* aliud quidpiam meditatur, digiti ejus modulaminis numeros prius edocti, fides miro discrimine, & agilitate exactè pulsant.

Itaque *somnambulationis* causa in eo consistere videtur, nempe quod spiritus animales sunt efferi nimis, & irrequieti, ut unà omnes minimè succumbant, verum aliqui, cæteris feriantibus, sponte exiliant; ac motum ineant, non secus ac canes forsan unus, & alter, sine quovis imperio, aut reliquorum consortio venatui accinguntur: propterea item, quod spiritus ita ad expatiandum apti, pro excursu suo, in *medulla oblongata*, juxta originem nervosam potius quam in *cerebro*, aut *medistullio* ejus spatia liberiora obtinent. Videtur enim quod durante somno, pori, & meatus, in *globo, a cerebri* compage infercìantur, adeo ut spiritus illic, non secus ac lympha gelu constricta, una omnes arctè compingantur: interim intra medullares *cerebri* & *medullæ oblongatæ* processus, qui versus origines nervosas ducunt, substantia laxior, & humore adventitio minus occupata existat; ut ibidem spiritus in motum prompti, se facilè exerant, & nervorum capitella subeuntes, *motus locales*, quorum sensus communis, & superiores animæ facultates prorsus ignaræ sunt, producant. Enimvero talis cerebri, ejusque appendicis dispositio, quæ ad *noctivagationem* inclinat, tanquam à peculiari quadam *organi conformatione* dependeat, quibusdam hominibus, à *nativitate* propria existit, nec quibusvis indifferenter accidit, aut unquam ab inordinatâ victus ratione contrahitur. Novi in quadam familiâ, ubi & *pater*, & nati omnes huic affectioni sunt obnoxii, *fratres* noctu in somnis sæpè per domum discurrere, interdum convenire, ac invicem obviam factos comprehendere, adeoque se mutuo exuscitare.

Attamen alii quibus hæc labes ab ortu imprimitur, nulla προφάσει, seu manifestâ occasione in hunc affectum incidunt.

De vigilia.

Duplex ejus cōsideratio.

1. Prout à somno succedit.

Vigilia est aut naturalis, aut violenta.

Hactenus de *somno*, obiterque de *insomniis*, istius naturam ideo fusius tractavimus, quoniam speculatio hæc, ad illustrandos *cerebri & nervosi generis affectus* plurimum conducit. Proxime incumbit ut *somni Auroram*, scilicet *vigiliam* perpendamus; hæc autem sub duplici ratione considerari potest, primo vel quatenus *somno* succedit, ejusque *terminus* est, vel secundo juxta propriam ejus essentiam. Quoad prius *evigilamus*, sive discutitur *somnus*, vel quia *sponte finitur*, vel quia *interrumpitur*. Ut sponte desinat, *duo* sunt præcipue requisita, nimirum ut spiritus animales satis refecti, sponte emergant & ad solitas excubias redeant; quod quidem nisi impediti, stato tempore ut plurimum agunt; secundo ut *humoris serosi*, cujus amplexibus spiritus ligabantur, quicquid superfluum evaporet: namque post epulas lautiores, & crebriora pocula, quibus serosi & spirituosi laticis copia uberior cerebro infertur, diutius obdormimus; adeo somni longe protractioris opus est, *indomitum quod despumare falernum sufficiat*. *Interrumpitur* vero ut plurimum quies à *sensatione violenta*; scilicet spiritus nonnulli, circa *nervorum extremitates* hospitantes, ab objecti fortioris impulsu expergefacti, alios in *communi sensorio* exuscitant, *sensatio* peragitur, & dein ictu ulterius continuato, una omnes velut dato signo in arma vocati, subito evigilant, atque excubiis accinguntur. Ejusmodi *sensatio molesta*, quæ spiritus animales à somno expergefacit, non tantum à sensibili externo infertur, ut cum sonitus ingens, aut plaga, cuti inflicta, *soporem* excutit; verum aliquando ab *humore acri, pharmaco, lumbricis*, aliisque affectibus interius sitis, *partes nervosæ* vellicantur, indeque *spasmo* aut *dolore* oborto, spiritus in motum coguntur ut propterea à somnis excitemur. Quoties debito citius somnus abrumpitur, crebra *oscitatio*, & *pandiculatio*, ut plurimum sequuntur: quorum ratio est, quoniam spiritus expergefacti, humorem roscidum à *cerebro & nervosi partibus* nondum satis evaporatum, partes istas contrahendo & distendendo excutere nituntur. Porro si evigilare cogimur, priusquam spiritus solito penu reficiuntur, exinde torpidi, & hebetes, atque ad functionis animalis exercitium minus expediti fiunt.

Vigiliæ essentia, sive ratio formalis.

Quoad *vigiliæ essentiam*; sive *rationem formalem*, ea consistit in *libertate*, & *expansione spirituum animalium* in *cerebro* & toto *nervoso genere*. Namque hi veluti *milites Stationarii*, tum in occursum sensibilis objecti, tum propter obsequium erga superiores animæ potentias, quamdiu huic operi pares sunt, excubare gaudent: ut vero *spiritus animales* excubias suas justo tempore, & integris viribus præstare valeant, requiritur, ut sint impedimentis quibusvis liberi; quod nimirum nec *colluvie serosa immersi*, nec humore crasso, aliove recrementitio irretiti fuerint, quin omni sarcina immunes, usque agiles, & ad motus pernicissimos expediti, perstent. Dein *secundo* ut *spiritus vigilias* suas recte peragant, opus est, ut negotiis tantum moderatis implicentur. Hujusmodi munimenta adepti, pensum suum vegete absolvunt, atque ut plurimum instar *elateris horologici*, quotidie per totidem horas *motum* continuant, illoque demum spatio finito, sponte acquiescunt.

FINIS.

PARS SECUNDA
PATHOLOGICA
SIVE
DE MORBIS
QUI AD ANIMAM CORPOREAM, ejuſque ſubjecta, ſcilicet Cerebrum, & Genus Nervoſum ſpectant.

PARS SECUNDA.

CAPUT PRIMUM.

De Cephalalgia.

INTER *affectus capitis*, *Dolor* imprimis recenseri, aliorumque istius partis pathematum, quasi agmen ducere solet; utpote qui symptoma communissimum, & maximè frequens existit, cui quidem ferè nullus non aliquando obnoxius reperitur, usque adeò ut in proverbii consuetudinem venerit, *ἀξίας rarioris, & admiranda signum esse, si alicui caput nunquam doluerit.*

Inter morbos capitis dolor primus & communissimus affectus.

Cephalalgia, etsi creberrimus affectus, originem tam variam, incertam, & non raro contrariam habet, ut difficillimum videatur exactam ejus *Theoriam phænomenωn* tam multiplicium, & sæpe oppositorum solutiones continentem tradere. Morbus hic nulli temperamento, constitutioni, victus rationi, nulli causarum evidentium, aut continentium generi constans, frigidos, & calidos, sobrios, & intemperatos, jejunos, & ventre plenos, pingues, & macilentos, juvenes, & senes, immò quoslibet cujusque ætatis, sortis, & conditionis homines passim incessit. Hinc siquidem ægroto cuipiam affectus hujus rationes sciscitanti alias satisfieri nequeat, sæpissimè dici solet, *omnia ex vaporibus procedere.* Porro hujus morbi *Therapeia* non tam per certas indicationes, quam varia tentando, & demum methodum medendi extemporaneam ex juvantibus, & lædentibus colligendo, felicius instituitur. Quapropter si nodum hunc difficillimum aggressus, rem altius, & paulo accuratius deducendo, per varias causarum series, & complicationes, longis ambagibus feror, veniam promerebor: si demum ullo modo post morbi hujus *Ætiologiam* plenius detectam, certior ad *curationem* ejus aperietur via.

Causæ ejus multiplices & plurimùm diversæ, ut vix methodice recenseri possint.

Hinc ut curatio sæpius empirica instituatur.

Itaque ut *pathologiam* hanc plenius instituere pergamus, imprimis explicare oportebit, *morbi subjectum, rationem formalem*, unà cum *causis*, & *differentiis*; dein *methodum Therapeuticam* subjungere, eamque per *casus*, & *observationes* quasdam rariores illustrare.

Ad pathologiam ejus quæ pertinent.

Quoad prius, cum *dolor* omnis sit *actio læsa*, sive *sensio molesta*, à fibrarum nervearum spasmo, sive corrigatione dependens, *cephalalgiæ subjectum* erunt *capitis partes* maximè *nervosæ*, hoc est, *ipsi nervi*, nec non *fibræ*, & *membranæ*,

 quales

Morbi huius subiectum. quales illud plures, & maxime sensiles, tum supra, tum infra cranium dispositas obtinet. Sunt autem eiusmodi partes quæ dolore afficiuntur, imprimis *duæ meninges*, earumque varii processus, *nervorum tunica, pericranium*, aliaque *periostia*, *musculi panniculus carnosus*, ac ipsa demum *cutis*. Quoad *cerebrum* vero, & *cerebellum*, eorumque *appendices medullares*, statuimus hæc corpora: siquidem fibris sensibilibus corrugari, & distendi aptis carent, dolorum immunia perstare: idemque pariter etiam dicendum erit de *cranio*.

Eius ratio formalis. 2. Quandocunque autem *dolor* ubivis circa partes capitis nerveas excitatur, ejus *ratio formalis*, in eo consistit, quod spiritus animales ab invicem distracti, & fugati corpora continentia, unà convelli, & corrugari faciunt; adeoque sensionem molestam cient: Quod vero spiritus ita distrahit, ut unde sensio molesta oriatur, est aliquid *improportionatum*, in ipsos *spiritus*, aut in *corpora* eos *continentia* irruens, quod fibrarum poros, & interstitia subiens, eas ab invicem divellit, simulque spiritus ibidem hospitantes in ἀταξίας adigit.

Differentiæ & species. Dolor vel extra vel intra cranium est. 3. Quod spectat ad *cephalalgiæ differentias*, vulgaris distinctio est, quod *dolor capitis* sit vel *extra cranium*, vel *intra* cavitatem eius: prior iste & rarior, & mitior affectus est, quia scilicet partes supra cranium, nec tam sensiles, quam *meninges* interiores existunt; nec tam uberi sanguinis affluxu irrigantur, ut à subito ac vehementi incursu eius, supra modum distendi, aut inflãmari facile possint. Secundo altera *cephalalgiæ* species nempe *intra cranium*, & crebrior, & multo immanior existit, qui sc. membranæ cerebrum investientes sunt admodum sensiles, iisque sanguis aditu multiplici, & per plures & longe majores arterias suffunditur. Porro in quantum *sanguis*, aut *serum* eius, & modo per omnes simul arterias, sc. tum *carotidas*, tum *vertebrales*, modo seorsim per has, aut illas, aut symbolas, aut oppositas noxam in meningas transferunt, hinc fit quod dolor iste interior, aut *universalis* sit, caput totum, aut maximam ejus partem infestans, aut *particularis*, qui regioni cuidam privatæ limitatus, *hemicraniam* modo in *latere*, modo *syncipite*, aut in *occipite* producit.

Vel universalis, vel particularis. Hic āterior posterior, vel lateralis differentia eius plures alia notantur. Plures sunt aliæ huius *morbi differentiæ*, nempe quod *dolor* sit *levis*; aut *vehemens*, *acutus*, vel *hebes*, *brevis*, aut *diuturnus*, *continuus*, vel *intermittens*; ejusque *accessiones* modo *periodicæ* & exactæ, modo *vagæ* & *incertæ*. Etiam pro ratione *causæ conjunctæ* quæ (uti mox declarabitur) modo est *sanguis*, modo *exuviæ quædam eius*, nempe aut *serum*, aut *succus nutritius*, aut *vapores* sive *flatus*, modo est *liquor nervosus*, modo *huius cum humore sanguineo congressus*, & lucta, *cephalalgia* dicatur aut *sanguinea*, & ea vel *simplex*, vel insuper *serosa*, *vaporosa*, aliásve *excrementitia*; aut *spasmodes*, ab humore fibras nerveas irrigante, easque in corrugationes dolorificas irritante.

Quarū potissima est quod vel occasionalis vel habitualis sit. Prioris ratio explicatur. Super his, ut methodice procedentes, *varias* huius *morbi species* cum illarum *causis*, ordine quodam recenseamus, distinguere visum est, *Dolorem capitis* in *Accidentalem*, sive occasionalem, & *habitualem*: prior iste sine *procatarxi*, aut dispositione prævia à *causa evidenti solitaria* excitari solet, uti cum à vini potu, crapula, insolatione, aut exercitio vehementi, item in febrium paroxysmis, *cephalalgia*, quibusvis fere hominibus contingit; quatenus nempe *sanguis* plus solito incitatus, ac immodicè ebulliens membranas quas pertransit,

tranſit, valde inflat, ac diſtendit, quinimo *ſerum* & *vapores* ab eo tunc effervente copioſius emiſſa, & in membranas irruentia, fibras nerveas vellicant ac irritant.

Dolor capitis habitualis præter causam evidentem ſemper habet procatarcticam.

1. *Dolor* capitis *habitualis* procatarxin aliquam alicubi affixam habet, propter quam, vel conſtanter, vel crebro moleſtus eſt; ita ut quandoque licet intermittat, ſæpe tamen ſponte redeat, ac inſuper è levi quavis occaſione excitetur; huic autem ſive *continuus* ſive *intermittens* fuerit, neque ſemper, neque tantùm, pro *cauſa coniuncta*, *ſanguinis* aut *ſeri ſuffuſiones*, aut *evaporationes* nimias habet, (quamvis hæ ſæpe adſunt, ubi tamen *cauſæ evidentis* potius quam *coniunctæ* loco ſunt (verum inſuper *parti affectæ*, aut affici ſolitæ, ſemper mala *procatarxis*, ſeu *prædiſpoſitio* quædam affigitur, propter quam, & cauſæ prædictæ, item præterea *liquoris nervoſi* inordinationes, eiuſque cum ſero *ſanguineo* vel *ſucco nutritio* congreſſus, & effervеſcentiæ, dolorum paroxyſmos cient.

Ad procatarxim hanc partis affectæ mala aut debilis conſtitutio, & materia morbifica faciliùs affluxus concurrunt.

Procatarxis cephalalgica licet multiplex & diverſimoda fuerit, ita ut ſingulæ ejus ſpecies vix enumerari poſſint, attamen ad eam conſtituendam, *hæc duo* nempe aut alterum, aut ſimul utrumque, præcipue, ac fere ſemper conducunt; nempe 1. *partis affecta mala* aut *debilis conſtitutio*. 2. dein propterea faciliot, & promptior *materia morbificæ* in illa *congeſtio*.

Capitis partes prædiſpoſitæ earumque vitia ſc. mala conformatio, aut debilitantur.

Quoad prius, *capitis partes* doloribus obnoxiæ, ſunt *fibræ nerveæ* ad *membranas*, *tendines*, *carnes*, *muſculoſas*, aliaque corpora ſenſilia pertinentes, quarum apparatus morbidus in earum mala *conformatione*, aut *debilitate* conſiſtit.

Prior ſæpe innata & hæreditaria eſt.

Ex his priorem quandoque *innatam*, & *hæreditariam* eſſe inde conſtat, quia morbus à parentibus ſæpe ad liberos traducitur: idq; ea potiſſimum ratione fieri videtur, quod integumenta capitis debito craſſiora, aut conſtrictiora facile trajiciunt, quare ab his cohibitis, illaſq; in motu præpeditis, & aggeſtis, *meninges*, pericranium, aliæq; partes ſenſiles, aut infractæ nimis, aut inflatæ, aut vellicatæ, dolores accipiunt: cui accedit, quod interdum propter *cerebri intemperiem* originalem humores, aut vapores circa partes ipſum concamerantes variæ congeruntur.

Sæpius vero de novo contrahitur.

2. At vero longe ſæpius accidit, *malæ conformationis* vitia, quibus hæ, vel iſtæ partes capitis ad *cephalalgiam*, diſponuntur, de novo contrahi, idq; vario productionis genere: quippe nonnunquam à *frigore*, propter flatum borealem, nives, aut pluvias ſuſcepto, in aliqua capitis regione cutis pori, quin & ipſæ fibræ nerveæ ita conſtipantur, aut alias pervertuntur, debilitanturve, ut nec aeris externi occurſum, nec ſanguinis vel humorum agitationes quaſvis patiantur, quin cephalalgia ſtatim oriatur.

Et potiſſimùm à frigore.

Etiam propter inordinationes in ſex non naturalibus.

Nec minus raro propter *inordinationes in ſex non naturalibus* prædiſpoſitio cephalalgica induci ſolet. Enimvero *ſanguis* ob quamlibet cauſam, ſupra modum citatus, aut ebullitione ſua nimia, aut ſeri, vel vaporum inſinuatione, partibus quibuſdam nerveis, *continui ſolutionem* aut aliuſmodi noxam imprimit; propterea ut *cephalalgia* mox *præſens*, ac in poſterum *diatheſis* eam à levi quavis occaſione ſuſceptura, excitantur. Cæterum à *paſſione vehementi*, à *crapula*, *ebrietate*, inſuper à *capitis ictu*, *vulnere* aut *cōtuſione*, diſpoſitio cephalalgica non facile delebilis, crebrò inducitur; proinde ut humores aut proprii, aut excrementitii in iis congeſti, & ſtagnantes, poſtea aut per ſe commoti, aut cum aliis ſuccis influi effervеſcentes, inflationes, aut vellicationes dolorificas

Ab accidenti.

cieant,

A concretionibus internis.

cieant. Quinimo *phlegmonas*, *abscessus tuberculas schirrosas*, meningis cum cranio *adnascentias*, aliosque malæ conformationis morbos in cerebri membranis excitatos novi, à quibus imprimis per longũ tempus *cephalalgiæ* frequentes, ac immanes, ac demum *affectus soporosi*, ac *lethales* inducebantur; *morbi causâ*, non nisi post mortem, per *Anatomiam* detectâ; & quidem suspicari fas sit, capitis dolores inveteratos, & pertinaces, cum invitis omnibus remediis frequentibus redeunt, & indies sæviores evadunt, à tali *causa invincibili* pendere.

2. Partis affecta debilitas cephalalgiæ etiam causa procatarctica est.

2. Nec tantum *mala conformatio*, & *unitas soluta*, sed etiam *mera* interdum *debilitas*, sive enervatio, quasdam capitis partes cephalalgiæ obnoxias reddit; cum enim fibræ alicubi ita infirmantur, ut nec proprium humorem ipsæ regere, nec alienis incursibus resistere valeant, pars sic disposita, propter levem quamvis occasionem, in *corrugationes dolorificas* agitur; huiusmodi *fibrarum debilitates* nonnunquam externa accidentia, uti frigoris, & caloris excessus, quandoque item errata in victu, prout crapula, ebrietas, & imprimis somni meridiani, insuper ingentes catarrhi, & seri acris decubitus longiores inferre solent.

Quæ accidentia externa, & errores in victu, aliique affectus producere solent.

Procatarxeos cephalalgicæ pars altera secundaria, & mobilis, in materia morbifica affluxu consistens.

Hæc de *cephalalgiæ procatarxi primaria*, quæ & *fixa*, & radicata est; altera ejus ratio *secundaria*, & *mobilis* consistit, in *materia morbifica* circa partem prædispositam prompta ac facili *congestione*, à qua dolorum paroxysmi, ac insultus dependent: materies autem cum multiplex fuerit, multifariam congeri, & dolores diversis afficiendi modis excitare solet: Illa prout supra innuimus, vel est *sanguis*, vel *serum ejus*, vel *succus nutritius*, vel *liquor nervosus*. Unusquisque horum variè dispositus, aut fæculentiis imbutus, circa loca capitis prædisposita, modo ante paroxysmum, sensim aggeritur, modo hoc ingruente affatim deponitur. Cæterum modo *humor unicus* plenitudine, ac acrimonia sua, fibras sensiles distendit, aut irritat, modo *plures* simul *congressi* mutua effervescentia fibras divellunt, adeoque spasmos dolorificos cient. Singulas harum *species* cum signis, & fiendi modis, breviter notabimus. Cum itaque pars capitis, uti imprimis meningis, aut pericranii regio quædam propter malam conformationem, aut debilitatem, ad cephalalgiam prædisponitur, *morbi insultus*, sive *paroxysmi* propter varios *humorum* sequentium scil. modo hujus, modo istius, modo plurium simul incursus, & congressus excitari solent.

Materia ista vel sanguis, vel serum ejus, vel succus nutritius vel nerveus est.

Qui modo singularis, modo simul cõgressi partes prædispositas irritãt.

1. Interdum ipse *sanguis*, in motum rapidiorem incitatus, ac in caput ebulliens, circa loca prædisposita, inter transeundum angustatur, aut sistitur; proindeque uberius mox ibidem aggestus, vasa distendit, membranas valde inflat, fibrasque nerveas ab invicem divellit, illisque adeò corrugationes dolorificas inducit. Propter hanc rationem *cephalalgiæ* obnoxii occasiones omnes, à quibus *sanguis* supra modum effervescit, uti vini potum, exercitium balneum evitare coguntur.

Quomodo sãguis cephalalgiam excitat.

2. Quomodo serum.

2. *Serum*, in massa sanguinea copiosius aggestum, sæpe aut sponte sua ob meram plenitudinem, aut à causa evidenti commotum, subito fluorem concipit, & proinde statim è cruore exundans, non semper aut tantum in pulmones, at sæpenumero in caput irruit, inque membranas aut musculos ejus suffusum, circa partes ad cephalalgiam prædispositas copiosius aggeritur, ibidemque inflationes & corrugationes dolorificas inducit. Porro *serum*,

prout

prout recrementa *sulphurea*, aut *salina*, *acria*, *acida*, *biliosa*, aut *melancholica*, aut alius generis infesta secum vehit, eaque fibris nerveis affigit, *dolorem acutum*, aut *hebetem*, *brevem*, aut *longiorem* infert: *Cephalalgiæ* propter huiusmodi procatarxin oriundæ, tempore hyberno, cœlo humido, & vento austrino, gravius infestant: insuper hunc affectum aliarum faciei, oris, aut laryngis, partium *catarrhi* sæpe comitantur.

3. Quomodo succus nutritius.

3. *Succus nutritius*, sive recens *chymus*, è sanguine ad partes solidas delatus, iisque adponendus, siquidem ille quibusdam capitis partibus malè dispositis improportionatus fuerit, *cephalalgiæ paroxysmos periodicos* excitare solet. Namque hujus penus, juxta fibras quasdam nerveas depositus, siquidem assimilari nequit, post aliquantam moram, eas aggravare incipit, & demum in corrugationes, propter molesti expulsionem irritat. *Cephalalgia* à tali causa procedens, potest toridem à pastu horas quotidie repetere, & pari temporis spatio perdurare, quinimo prout victus ratio quoad quantitatem, qualitatem, & assumendi tempora alterantur, etiam dolorum paroxysmi variari solent, sicut in multis observavi.

4. Quomodo liquor nerveus huius morbi causa est.

Cephalalgia liquoris nervei vitio oriunda manè potissimum infestat.

4. *Liquor nervosus*, inordinatione sua, cum sæpe in aliis partibus, ita non raro in capite, *dolorum causa*, existit; nam ista, aut à crasi degener, aut fæculentiis imbutus, fibras nerveas non ita libere trajicit, quin stagnans, in iisque ad plenitudinem irritativam congeri aptus est: idque præsertim intra *fibras* prius *debiles*, aut male *conformatas*, (quales interdum sunt capitis membranæ:) quippe in his prædispositis, liquor irriguus in motu præpeditus, ad plenitudinem aggravativam, aut irritativam facilè assurgit, proinde ut fibræ adeo impletæ, instar stomachi nimis saginati, propter contenta sua excernenda, spasmos, & corrugationes dolorificas ineant, nec ab iis cessent, donec sarcina liberantur, quæ tamen postea rursus, modò citius, modò tardius coacervata, alios subinde, ac alios dolorum paroxysmos infert. *Cephalalgia* talem ob causam oriunda, sine notabili sanguinis turgescentia, & sæpenumero absque erroribus in victu, lente, ac sua velut sponte oritur; quandoque tamen propter inordinationes in *non naturalibus*, aliaque accidentia citiùs accersitur; sæpius horis matutinis, & post largiores somnos, cum fibræ nerveæ humorem istum copiosius imbiberunt, obtingere solet.

5. Quomodo plures humores simul congressi & mutuo effervescentes cephalalgias concitant.

5. In prædictis *cephalalgiis*, materies morbifica humore ut plurimum *unico* sive singulari constat, proindeque dolorum paroxysmi paulo mitiores sunt, & non raro citius pertranseunt. Subest vero altera huius *morbi causa*, cum *duo humores* (instar salinorum diversi generis) simul congressi, mutuo effervescunt, adeoque à particularum dissimilium lucta, fibræ plurimum vellicantur, inque dolores valde acutos & lancinantes aguntur, iisque non raro diutius infestantur: in hoc casu pugil unus semper erit *liquor nervosus*, alter vero, aut *latex serosus*, aut *succus nutritius*. *Sanguinem*, quia fibrarum ductus tantum alluit, ac non intima subit, eximimus; *liquor* autem *nerveus*, ob v tia modo citata, interdum per se fibras continentes vellicat, inque spasmos dolorificos ciet. Quod si huic ita prædisposito, ac intra fibras plenius aggesto, *humor* alter, sive *nutritius*, sive *serosus* (nam uterque reus esse solet) minus congener existens, copiosè suffunditur; particulæ statim omnes exuscitatæ inter se colluctantur, adeoque mutua effervescentia fibras insigniter distendunt,

dunt, & vellicant, hinc ut ab iisdem diu & valde corrugatis, dolores acerrimi,& diu permanentes inducantur. Verum hic, aut iste humor *liquori nerveo* occurrens, in *cephalalgia* accersenda potior fuerit, ex propriis utriusque per se peccantis anomaliis supra descriptis facile innotescat.

Cephalalgia habitualis ab humoris nervei culpa potissimum dependet.

Quo ritu & quas ob causas remotiores, *humores*, nempe aut *serosus* aut *nutritius* delinquunt, quoties *nerveo* intra fibras contento occurrentes, dolorum paroxysmos cient, infra declarabitur: interim præcipua *liquoris nervei* culpa, *cephalalgias* crebriores, & habituales produci, satis constare arbitror, quoniam hic & *fibris* ipsis quæ corrugantur, & *spiritibus* qui in distractiones dolorificas aguntur, maxime intimus est, tum etiam quia dolores capitis, nonnunquam sine ulla sanguinis,seri,aut succi nutritii inordinatione, aut tumultu oriuntur, atque his quantumvis depletis, aut sedatis, *cephalalgiæ* pertinaciter sæpe durant.

Liquoris nervei culpa aut universalis aut particularis loco affecto propria est.

De *liquore* autem *nerveo*, cum *cephalalgiæ causa* est, observamus culpam ejus,modo *universalem*,& modo *privatam* esse:nam interdum iste labem suam, à parte affecta acquirere potest; quatenus nempe intra fibras conformatione læsas subsistere aut stagnare coactus, adeo pervertitur, ut demum infestus istas; vel per se, vel cum alio humore fermentescens, in corrugationes dolorificas irritet: quandoque tamen, ac præsertim in *cephalalgiis* gravioribus existimare fas est, totam *liquoris nervei* massam in vitio esse nervosas autem *capitis partes*, præ aliis quibusvis in toto corpore noxam ejus luere; quia nimirum hæ primæ *liquoris nervei* scaturigini propiores existunt, atque etiam sunt maxime *sensiles*: quapropter *liquor nerveus* si quando vitiosus fuerit, intra *meninges*, aliasque capitis membranas, plusquam alibi in cæteris partibus corporis, vel sponte turgescens, vel ab altero humore ei suffuso effervescens, dolorificus evadit. Rem ita habere constat,quoniam *cephalæa diuturna*,ac gravis,non tam remediis *capiti* adhibitis,aut appropriatis, quam iis quæ *succi nervei*, atque *massæ sanguineæ* crases restituunt, qualia sunt chalybeata, antiscorbutica, curari solet. Quod certe arguit, quicquid *liquor nerveus* in toto corpore peccat, id *capiti partes* potissimum plecti.

Cephalalgiæ causæ remotiores sive evidentes notantur. Cujusmodi sunt imprimis quæ materiem morbificã aliunde affluam nempe aut sanguinem, aut serum, aut succum nutritium exagitant inque capitis loca affecta incitant.

Hæc de *cephalalgia causis* & *procatarcticis* & *conjunctis*: restant aliæ *remotiores*, *evidentes* dictæ, quæ priores exuscitant, inque actus, seu afficiendi rationes dolorificas cient. Sunt autem varii generis, & diversimodæ operationis. Quæcunque nimirum res, 1. aut materiam morbificam, aliunde in partem affectam transferre, aut 2. illam in ea prius hospitantem commovere apta sunt, 3. aut denique fibris ipsis, in spasmos dolorificos prædispositis affectionem istam è longinquo, & aliarum partium consensu imprimunt, ad hunc sensum pertinent.

Quoad prius sanguis ejusque inquilini humores, nempe serosus nutritius, nec non recrementa biliosa,acida,ac alias vitiosa, variis de causis commoveri, inque capitis membranas transferri apta sunt, multa quæ exterius accidunt viz. aëris ac anni mutationes magnæ aut subitæ, æstus, frigoris, aut madoris excessus, lautus victus, vini potus, balneum, venus immodica, passiones violentæ, quin & plures aliæ προφάσεις satis notæ, & quibusque cephalalgicis evitandæ, illud passim efficiunt. Porro humores isti interdum,

dum sponte turgescunt, & sine causa externa, aut evidenti, commoti, se in caput proripiunt: quo ubi advenerint, fibrisque prius indispositis iam insederint, licet causæ conjunctæ partem constituunt, ipsi tamen cum primum in motu sive fluore sunt, causæ evidentis rationem subeunt. Quare cum prius explicavimus quo ritu sanguis, quæque in eo hospitantur, ad membranas affectas delata, cephalalgias concitant; modo ostendemus quibus modis, & ob quas occasiones, iidem humores commoveri, inque membranas corripi solent.

Sãguis eiusque contenta in cephalalgiis modo causæ conjunctæ modo evidẽtis rationem subeunt.

Quibus de causis sanguis commoveri & capiti affecto noxam inferre solet.

Et primo sanguis sua sponte, & propter intestinos particularum ejus motus, & colluctationes subinde effervescens, capiti molestias impertit; nec tantum in febrium paroxysmis, ast insuper sine causa evidenti, aut morbi suspicione, turgescentiæ ejus crebræ ac vagæ obtingunt, quas in aliis vix perceptibiles *cephalalgiæ* obnoxii satis advertunt, ac luunt; nec solum à proprio penu *sanguis capiti* noxam immittit, sed eam aliunde suscipiens illuc defert. Sæpenumerò cruor è *stomacho, liene, mesenterio, hepate, utero,* aliisve partibus, aut visceribus materiam incongruam, aut sibi, aut nervoso generi infestam suscipit, quam brevi postea ut extrudat effervescens, membranis capitis suffundit, adeoque *cephalalgiam* vulgò *sympathicam* dictam, sc. per consensum ab aliis partibus excitatam producit; cujusmodi affectus ab aliis *partibus* ad *caput* transmissio, etiam alio interdum modo contingit, uti mox declarabitur.

Sãguis materiem morbificã aliunde susceptã capiti reddit.

Seri fluxio quandoque ob meram plenitudinẽ.

Cum *massa sanguinea sero* abundat, nonnunquam mera plenitudine ad illud excernendum excitatur, quare fluorem seu velut deliquium quoddam, quo nempe tenue, & aquosum, à spissiori & cruento secernatur, concipit. Dein si quidem cruor dilutior factus, inter turgescendum celerius, & copiosius traiicitur per arterias, quam reduci possit per venas, fere quicquid seorsum est, juxta vasorum intercapedines amandatur, inque partes, modo has, modo illas suffusum, prout in quibusdam locis tumores, aut catharrum ita in capitis membranis decumbens, dolorum paroxysmos ciet.

Quandoque ob alias causas.

Cæterum ob plures alias causas, à sanguine fluorem passo serosa colluvies exundans in meningas, & pericranium irruit, inque ipsis cephalalgias valde molestas parit. Subita *pororum* à frigore aut madore *constipatio*, talem affectum in plerisque huic morbo obnoxiis fere constantes producit. Vini acidi ac tenuis, pomacei, quin & cerevisiæ propter acorem fermentescere aptæ potus, quatenus sanguinem fundunt, & serositates ejus præcipitant, *cephalalgicis* tanquam venena prohibentur: denique quicquid fere *podagricis* idem etiam & his ob similem in utrisque seri turgentis ad partem affectam, ubi cum humore nerveo sæpe effervescit, fluxionem, obesse solet.

Humor lymphicus quandoque fluorem passus caput offendit.

Porro non tantum merum, simplexque *sanguinis serum* in capitis membranas exundans, dolorum paroxysmos ciet, ast interdum humores alii se adiungunt, hujusque ductu ad partem affectam admissi, morbi tragœdiam augent; sæpe accidit *humorem tenuem* & aquosum à *vasis lymphicis*, glandulis, forsan & partium solidarum meatibus & poris (in quibus aggerebatur) subito effluere, inque sanguinem venosum suffundi; unde statim cordis sinus traiiciens, & sanguini arterioso confusus, ab eo denuo statim secernitur, & qua data via rejicitur; idcirco partim per renes amandatus, urinæ limpidæ &

Hinc cephalalgicis, uti in morbis convulsivis, sæpe urina limpida & copiosa.

copiosissimæ profluvium facit, quandoque etiam partim in cerebrum, aut nervorum origines redundans, *affectus soporosos* aut *convulsivos* (prout alibi docuimus) producit. Quinimo interdum pars quædam ejusdem humoris limpidi in *capitis membranas* cum sero correpta *cephalalgiæ* atrocioris paroxysmum ciet: enimvero in pluribus observavi, *urinam limpidam* & valde *copiosam*, morbi hujus paroxysmum aut præcedere, aut comitari.

Aliarũ partium recrementa sæpe cum sero ad caput rapta.

Cæterum opinari fas sit, aliusmodi aliarum partium recrementa, scilicet *bilem* ab *hepate*, *fæculentias* atrabilarias à *liene*, & forsan humores incongruos à *stomacho, pancreate, renibus*, &c. à sanguinis sero obsorberi, eique penitius incoqui, quibus dum inficitur, effervescentias multo promptius concipit, proindeque in vasa cephalica impetuosius irruens, cũque liquore nerveo, ibidem fermentescens, spasmos, & vellicationes dolorificas valde molestas parit.

Seri per debitas vias evacuatio suppressa fluxionem eius ad caput inducit.

Serosa colluvies, sive hæc *simplex*, seu ut ostensum est, *complicata* fuerit, adhuc amplius capiti infesta est, si quando solennis ejus evacuatio, per debitas, & assuetas vias præpeditur: (vix) si vel poris constrictis *transpiratio* inhibetur, vel propter renes male affectos *διούρησις* haud satis copiosè peragitur, utrumque defectum cephalalgici graviter luunt. Porro ob sanguinis transitum in aliis locis præclusum capitis membranæ plectuntur: quibus enim viscera imi, aut medii ventris, præsertim, si *hepar*, & *pulmones* obstructione laborant, ita ut *sanguis* ibidem vix trajici possit, plenior ejus torrens, in alias partes, ac præcipuè versus *ἐγκέφαλον* dirigitur; ita ut propter hanc causam non tantum cephalalgias: sed affectiones soporosas, & interdum lethales successisse noverim.

3. Succus nutritius interdum cephalalgiæ causa vel

1 Quatenus cum sanguine in caput defertur.

3. In cruoris sinu prout *serum*, ita & *succus nutritius*, hoc est recens *chymus*, ex alimentis confectus hospitatur, ac una circulatus, ejusdem quasi fluminis decursu, illorum exorbitantiis obsequi cogitur. Quare cum sanguis mox à pastu impetuose aut inordinate ad caput proripitur, succus etiam nutritius semicoctus, aut depravatus, fibris illic membranaceis affigitur, vellicationes dolorificæ succedunt; hinc enim est quod à pleno ventre exercitium, balneum, passiones violentæ, lectio, aut seria animi intentio cephalalgicis officiunt.

2. Quatenus sanguini minus congruus effervescentiam eius ciet.

Interdum *succus nutritius*, *sanguini* non statim, aut facile miscetur, quin huic recens illatus mox turgescentiam concitat, adeo ut multi constanter à pastu intenso vultus *rubore*; non raro item *cephalalgia* afficiantur. Hoc vulgò, sed perperam *obstructioni hepatis* imputatur, cum revera à *dyscrasia sanguinis*, chymi recentis mixturam ægrè ferentis procedat. Quare talis affectio plerumque *febribus* periculosis, ac imprimis *variolis* succedit, nonnunquam *crapula* immani supervenit.

Cephalalgiæ causa evidens interdum sunt spasmi alibi incepti & nervorum ductu in caput continuati.

4. Restat adhuc aliud *causarum evidentium* (à quibus nempe cephalalgiæ procatarxes seu prædispositiones actuantur) genus, à prioribus nempe *sanguinis*, *seri*, & *succi nutritii* anomaliis, planè diversam; nempe cum propter *spasmos* in partibus aliis inceptos, ab iisque ad *ἐγκέφαλον* continuatos, cephalalgiæ non raro atroces succedunt. Usitatum est ab *hypochondriis* nec non è regione *stomachi*, *mesenterii*, *uteri*, immò interdum à *membris* aut *partibus externis*, quendam quasi *formicationis* sensum in caput prorepere (ibidemque mox *dolorem* aliquamdiu postea duraturum excitare. Hujusmodi affectio,

quæ

quæ non raro *vertiginis*, etiam *Epilesiæ*, aut *Apoplexiæ* prooemium esse solet, *vapporum ascensus* vulgo creditur; cum revera sit tantum *spasmus* in nervi cujusdam extremitate inceptus, qui versus originem ejus sursum proreptans, & dein cranio superato, quatenus aut ipsi ἐγκεφάλῳ aut etiam *meningibus*, scil. aut alteri, aut utrique communicatur, *convulsiones*, aut *dolores* ciet. Quæ tamen pathemata formicationem istam aliunde traditam, modò velut *signum*, & quandoque velut *causam* sequuntur. Prioris rationem alibi satis fusè explicavimus, ostenso nimirum, quod cum materies morbifica *nervorum origines*, aut partes iis proximas, in capite occuparit, *spasmus* sæpenumero ab eorundem nervorum extremitatibus incipiens, illinc sursum traditus versus loca primario affecta, quasi perreptando ascenderet: quare non tantum vertigini, sed & *cephalææ vomitio* crebrò supervenit.

Spasmi è longinquo incipientis cephalalgia mox sequuturæ quandoque signa sunt.

Attamen præterea *irritatio* in *viscere quodam* aut membro dissito *cephalalgia* interdum occasio, & quadantenus *causa* est; nempe cum materies morbifica, usque ad turgescentiæ plenitudinem jamjam in capitis parte affecta aggeritur, fibrarum continentium vellicatione levi tantum opus est, ut materies ista concita morbi paroxysmum inferat; ad quam acciendam non raro sufficit, quod visceris cujusdam dissiti, puta, *ventriculi*, *lienis*, *aut uteri*, cui scilicet, cum capite intimus intercedit consensus, fibræ nerveæ vellicentur; nam proinde statim molestiâ per nervos communicatâ, fibræ capitis quædam membranaceæ malè dispositæ, & materia morbifica onustæ, stringi & corrugari incipiunt, cumque adeo morbi minera commovetur, à particulis ejus commotis, fibræ in corrugationes graves ac diuturnas urgentur.

Quandoque etiam causa sunt.

Cephalalgia ad hunc modum à visceribus exoriri visæ, & vulgo *sympathica* dictæ, *vaporibus* ascribi solent: viz. supponendo humoris noxii mineram in viscere quodam delitescere, è quâ commotâ, dum effluvia in caput ascendunt, ibidemque fibras nerveas acriter percellunt, vellicantque, dolores excitantur. Doctrinam hanc olim ita plane redarguimus, ut non opus fuerit rationes hic alias opponere. Interim vero disquiramus, annon aliis etiam modis præter communicationem per nervos spasmodicam, *capitis dolores*, propter causam morbificam in *stomacho*, *liene*, *aliisque locis* hospitantem oriantur.

Cephalalgia spasmodica ita à visceribus oriri visa non à vaporibus.

Super his opinari fas sit, materiem sæpe degenerem in partibus remotis congeri, quæ sanguinis commeatu, sive trajectu, *capiti* noxam inferat. Visitatum est humores corruptos, scilicet modo acres, modo acidos, aut austeros in *ventriculo*, bilem in *hepate*, fæculentias atrabilarias circa *lienem*, quin & aliusmodi degnerem materiam circa *mesenterium*, *uterum*, aut alias partes congeri, à quibus demum ad turgescentiæ plenitudinem aggestis, miasma fermentativum sanguini infigitur, à quo iste velut œstro imbutus impetuose effervescit, & partim turgescentia sua, partimque in membranas capitis quod incongruum est transferendo, dolorum paroxysmos atroces ciet.

Iste tamen affectus sympathicus forsan aliunde procedat, ob malum fermentum sanguini communicatum.

Quoad *ventriculum* rem ita nonnunquam habere, quidam morbo isti obnoxii plane experiuntur. Quippe horum nonnulli post *bilem* in *stomacho* fluctuantem, aliique post insignem illic *acorem*, & *famem caninam*, cephalalgiæ paroxysmum certissime expectant; Cujus ratio ex parte videtur esse, quod ista ventriculi contenta, à sanguine absorpta ipsum effervefaciunt, & tur-

Ita nonnunquam è ventriculo fieri videtur.

gescentiam cephalalgicam in eodem concitant; insuper ab ejusmodi materia acri, vitriolica, aut alias infesta, intra stomachum äggesta & commota, *spasmus*, sive corrugatio molesta fibris, nervorumque extremitatibus illic insertis imprimitur, qui mox eorundem nervorum *paris octavi*, & *intercostalis* ductu in caput continuatus, membranis, fibrisque nerveis in corrugationes dolorificas prædispositis communicatur.

Caput & stomachus intime conspirant, & se mutuo afficiunt.

Propter eandem inter *stomachum* & *caput* communicationem reciprocam *nausea & vomitus*, prout modo innuimus *cephalalgia* non raro superveniunt, membranis à materia morbifica, (non secus ac à plaga aut vulnere illato assolet) in corrugationes dolorificas incitatis, noxamque nervorum ductu, ad *ventriculum*, ex se insontem transferentibus, vomendi nixus interdum inanis oritur, nihilo quod reiiciatur intra ventriculum superstite: quandoque tamen ab immani viscerum inter vomendum successione, humor *felleus* aut *pancreaticus*, nempe alter tantum, aut utrique simul in *duodenum* explosi, & vomitu rejecti, pro materia cephalalgica perperam sumuntur.

2. Cephalalgia quomodo à liene exoriri videatur.

2. *Dolores capitis lieni*, haud minus quam *ventriculo* imputari solent; & quidem passim observare est in *hypochondriacis*, isti etiam morbo obnoxiis, cùm in sinistro latere dolor, inflatio, borborygmus, aut alia quævis, velut *lienis* affecti perturbatio, contingit, *cephalalgiam* quasi exinde suscitatam mox crebro succedere; hinc statim vox populi est, *vapores* à *liene* perturbato emissos, capitis dolorem ciere: verum enimvero ut concedamus *cephalalgiam lienis* culpa interdum oriri, rejecta tamen ista per vapores *αἰτιολογία* hujus causa imputari debet, aut *malo fermento* à *liene* in sanguinem transmisso, aut *spasmo* illinc capiti per nervos communicato: quippe in *liene* malà affecto, humor atrabilarius, inque naturam modo vitriolicam, modo acrem, aut acidam, vel alias infestam degener sæpenumero aggeritur, qui sponte ob *plenitudinem*, aut occasionaliter ob *perturbationem* quandam excussus, & sanguini confusus, ei fermentationem imprimit, quâ liquor ejus capitis membranis irruens per se, aut cum liquore nervoso effervescens, vellicatione dolorificas ciet. Porro haud minus probabile est, quod interdum *spasmus* in fibris nerveis, quæ circa *lienem* quam plurimæ disponuntur, excitatus, illinc per nervorum *paris vagi* ac *intercostalis* ductus, ad *ἐγκέφαλον* continuatus parem membranis ad id prædispositis affectionem imprimat.

Par ratio de morbo hoc ab hepate mesenterio, aut utero exoriri viso.

3. Iuxta eandem *pathologiam* nempe aut mali *fermenti transmissione*, aut *spasmi continuatione*, reddi potest ratio de cephalalgiis, quæ per consensum ab hepate, mesenterio, utero, aliisve partibus suscitari perhibentur.

Cephalalgiæ habitualis species notantur; vel est Continua.

Cephalalgia Habitualis, cuius *Ætiologia* hactenus satis fuse tractavimus, adhuc in *species* quasdam dirimitur ea nimirum aut *continua* est, aut *intermittens*; cæterum huius *periodi* modo ad *certum tempus* determinantur, modò *vaga* ac *incertæ* existunt: super his singulis breviter dicemus.

1. Igitur interdum accidit quempiam *dolore capitis continuo*, per plures fere dies, aut menses prorogato atque parum aut nihil, nisi cum somnus urget, intermittente affligi; quo in casu supponimus non modo causam *procatarcticam*, sed & *coniunctam*, alicubi fixam, & constantem adesse. Præterquam enim quod partes affectæ, aut quæ subinde affici solent, sint debiles, & liquor earum irriguus, utpote depravatus, stagnare, aut cum aliis humoribus effervescere

cere aptus fuerit; insuper in illisquæ dam *solutio continui*, nempe *inflammatio, eryſipelas, abſceſſus, tumor ſcirrhoſus*, aut alius cujuſdam generis non raro excitatur; circa quem dum humores diverſimodi concurrunt, & aggeruntur, propter fibras nerveas continuo vellicatas, *dolores* fere *perpetui* oriuntur. Huiuſmodi cephalalgiæ non raro in *affectus ſoporoſos* & tandem lethales terminantur; nam cum plurium ab hiſce affectibus defunctorum capita aperuerim, ſigna ſive veſtigia, prædictas ejuſmodi cauſas morbificas declarantia, apparebant; horum exempla quædam infra ſubdentur. *Vel intermittentis.*

2. *Cephalalgia habitualis* plerunque *intermittens* eſt, cujus acceſſiones, cum certe, ac periodicæ fuerint, ſæpiſſime intra nycthemeri ſpatium redire ſolent. Caſus quorundam rariores audivi, & novi, & qui diebus alternis, immo qui ſemel in hebdomada, aut menſe, affectus iſtius paroxyſmos exacte repentes pertulerunt. Vſitatum eſt *cephalalgiæ* profligari viſæ, circa *æquinoctia*, aut *ſolſtitia*, acceſſiones recrudeſcere; quia ſc. his temporibus ſanguis ac humores turgeſcentias ſolito majores concipiunt, & proinde cum liquore partium capitis nervearum irriguo effervescere magis apti, ſolitos dolorum inſultus redintegrant. Veruntamen cum circa has anni *τροπὰς cephalalgiæ* repetunt, haud unica longiore acceſſione diu prorogantur, ſed plerumque periodos ſubordinatas nactæ, nycthemeri cujuſque ſpatio ſtatis quibuſdam horis infeſtare ſolent. *Intermittenti paroxyſmi aut periodici ſive certi.*

Cum itaque *cephalalgia periodica* acceſſiones quotidianas plerumque habet, harum uti *febrium intermittentium*, rationes à materiæ morbificæ ſtato tempore ad plenitudinem aſſurgeſcentis, & tunc effervescentis vitio peti debet. Enimvero ſupponere licet, alicubi circa capitis membranas fibras nerveas male diſpoſitas, liquorem proprium pervertere, aut non bene traiicere, quare cum *ſuccus nutritius*, iiſdem etiam partibus è ſanguine appoſitus, non ſtatim aſſimilatur, nec cum altero humore bene convenit, demum ac utriuſque ſimul aggeſtis, & diſcrepantibus, mutua effervescentia, proindeque fibrarum vellificatio dolorifica exoritur: quod autem *dolorum paroxyſmi* non eadem ſemper à *paſtu* diſtantia, ſed in aliquibus citius, inque aliis tardius, atque modo ante ſomnum, modo poſt eum oriuntur; in cauſa eſt partim quod alimentorum coctionis & diſtributionis munera, modo citius, modo tardius obeuntur, & partim quoniam in his liquor nerveus, inque aliis ſuccus nutritius plus peccat, quare prout hujus plenitudo citius, ac illius tardius contingit, ita paroxyſmi tempora variantur: hæc inferius obſervationibus circa caſus ægrotantium factis illuſtrabimus.

3. Cum *Cephalalgiæ intermittentis* paroxyſmi ſint *vagi* ac *incerti*, *nec morbi procatarxis* magna eſt aut conſtans, nec *cauſa evidens* aſſidua exiſtit, quare cum utraque cauſa ſæpe deeſt, & non raro altera deſideratur, morbi inſultus, non ad certa alligantur tempora, quin iſti in quibuſdam ſunt velut fortuiti, & accidentales, in aliis; quibus prædiſpoſitio ad hunc affectum paulo firmius radicatur, dolores capitis frequentius moleſtant, & propter varias occaſiones paſſim excitantur, immo & ob quaſdam certiſſime expectari ſolent. Paroxyſmorum ita varie obtingentium rationes ex morbi huius *Ætiologica* ſuperius tradita liquidò patent, inſuper exemplis infra traditis res tota illuſtrabitur. *Aut incerti & vagi.*

CAP.

CAPUT II.

Cephalalgiæ Prognosis & Curatio.

Cephalalgiæ prognosis ed curatu facile, aut difficilem, item.

HÆc de *cephalalgiæ causis*, quæ siquidem ita variæ ac diversæ, earumque series tam perplexæ ac intricatæ fuerint; non facile videtur circa omnes ægrotantium casus, methodi filum arripere, quod statim ad morbi hujus labyrinthci veram *diagnosin*, aut *therapiam* ducamus; nec minor circa *prognosin* ejus difficultas habetur: veruntamē experientia vulgaris *observationes* quasdam suggerit, è quibus colligi solet, *ægritudinis* istius, curationem modo *facilem*, modo *difficilem*, aut *vix possibilem* esse; ita ut inde morbi eventum aut tutum, aut valde periculosum, aut prorsus incertum declarare liceat.

Morbi eventum tutum, aut periculosum ostēdit.

Quibus signis pronunciamus eum tutum & curatu facilem esse.

Enimvero si quispiam integra prius valetudinem fretus, ob causam evidentem fortiorem, uti vini potum, crapulam, venerem, exercitia immoderata, aut similia, in *cephalalgiam* nonnihil atrocem, & aliquamdiu protractam inciderit; in quantum procatarxis morbida nondum firma jacitur, pronunciamus talem affectum satis tutum, ac minimè pertinacem fore.

Quibus difficilem.

Sin vero dispositio *νοσερὴ* inveterata fuerit, ita ut à multis annis, paroxysmi sæpe sponte sua, ac insuper à levi quavis occasione repetant, hunc etsi non periculoso admodum ægrotare, attamen non facile curatum iri prædicimus. Porro *θεραπείαν* adhuc difficiliorem fore, si effectiones hypocondriacæ aut hystericæ sæpius molestæ *cephalalgiam* crebra vice excitare solent, vel si *luis venereæ* inveteratæ miasma, in parte affecta radicatum fuerit.

Quibus vix possibilem.

Quod si *dolor capitis* non solum inveteratus sed fere continuus fuerit, ut jure suspicemur, eum à *tumore phlegmonodei ascirrhoso, erysipelate, abscessu*, aut *vermibus* oriri curationis spes exigua, aut nulla superest; præsertim quia laborantes magna remedia, ut *salivationem* aut *cranii apertionem* recusant; quæ si forsan omninò uspiam aliquo cum fructu usurpata sint, prius tamen hæc ut plurimum ægris tædio esse solent, quam molestiâ aut expectatione aliquid dignum efficiunt.

Quibus periculosum.

Dolor capitis sive *continuus*, sive *periodicus*, si immanis fuerit, atque vertiginem, vomitionem, aliosque affectus aut convulsivos, aut soporosos adjunctos habuerit, periculi magni suspicionem præbet: utpote qui sæpe in *Apoplexiam* lethalem & non raro in *Epilepsiam, Paralysim, cæcitatem, surditatem*, aliosque morbos aut *funestos* aut *incurabiles* transit.

Cephalalgiæ methodus Therapeutica, plures *indicationes* easque varii generis, juxta multiplices morbi huius *species, causas*, & *differentias* comprehendit, quas non facilè erit omnes exacto ordine hîc digerere & recensere.

Cephalalgia accidentalis facile curatur.

Dolor capitis *accidentalis*, remota causa evidenti, & consequentiis, ejus ut plurimum sponte cessat, vel saltem phlebotomia, quiete & sudore tollitur.

Dolor habitualis pro diversitate causarum, sc. tum *procatarctica*, tum *continentia*, etiam diversimodas medendi intentiones suggerit, præcipuas harum, ac ad quas cæteræ omnes revocari possint, hic breviter perstringam.

In omni *cephalalgia habituali*, sive *continua*, sive *intermittens* ea fuerit, *duo* præcipui *curationis scopi* occurrunt, ad quos cæteræ quæque *intentiones therapeuticæ* collimare debent, & quibus contra *utramque procatarxeos* morbidæ *causam* providetur. *Curationis bini scopi præcipui.*

1. Imprimis nempe, ut *morbi fomes* omnis præscindatur, operam dare oportet, *tum* ut *materies* ad capitis loca affecta, aut male disposita *affluens*, vel subinde affluere apta, vel supprimatur, vel illinc alio avocetur; *tum* insuper ut *spasmi* aliis in locis excitati, indeque in caput propagari soliti præcaveantur. *1. Morbi fomitem præscindere.*

2. Dein 2. quo *morbus* ipse, sive *causa* ejus *conjuncta* (si fieri possit) eradicetur, enitendum erit, ut capitis loca in cephalalgias prædisposita (sive debilia tantum, sive in conformatione læsa) dum à crebris materiæ infestæ incursibus muniuntur, statum suum pristinum, & vigorem recuperent. Cujusmodi *indicatio* licet raro unquam subito, aut integrè perficitur, quandoque tamen cura diligenti, & longa, labes morbida, ut ut fixa, & radicata, sensim atteritur. *2. Causam conjunctam eradicare.*

Quod spectat ad *priorem medendi scopum*, cujus & prior, & potior ratio haberi debet, diximus *materiem*, sive *humores*, qui circa partes capitis, ad *cephalalgiam* prædispositas congeri, morbique insultus excitare solent, esse aut *sanguinem*, aut *serum* ejus, aut succum *nutritium*, vel *nervosum*. Insuper cum his singulis *vapores*, & *effluvia*, nec non *recrementa*, modo *biliosa*, modo *atrabilaria*, modo *acida*, *salsa*, *sulphurea*, aliaque varii generis, è visceribus modo his, modo illis, in sanguinem suscepta, commeatu ejus in caput transferri ostendimus: contra horum omnium impetus, & incursus munimenta ἰατρικὰ instituantur. *Morbi fomes sanguis, serum, liquor nutritius, nervosus, & recrementa per sanguinē allata.*

1. Et primò, si jactâ circa membranas capitis ad *dolores procatarxi*, sive diathesi, *sanguis* utpote calidior, & turgescere aptus, in capitis membranas subinde confertim irruet, cumque non facile pertranseat, vasa supra modum distendens, fibrasque nerveas divellens, morbi hujus *paroxysmos* excitabit, (cujus indicium sunt, temperamentum sanguineum, æstus, & ruboris in capite circa faciem suffusio, item pulsus altus, & vibrans, cum venis à cruore distentis) protinus danda erit opera, tum ut *sanguis* sedatior factus, non adeo prompte in turgescentias agatur; tum etiam ne incitatus, ac ebulliens, majori *copia* in *caput* quam in alias partes feratur, nec itidem propter meningum sinus nimis impletos stagnare cogatur. Quapropter si paroxysmus diutius infestabit, *phlebotomia* in brachio, aut venâ jugulari, celebretur: extra paroxysmos interdum expedit *sanguinem* è venis sedalibus per hirudines detrahi; nempe hac ratione ut sanguis forte ebulliens, deorsum versus locum istum, quo sæpe sponte tendit, sollicitetur: *Oxyrrhodina*, aut alia, *Epithemata* capiti adhibeantur: insuper *Julapia*, *Emulsiones*, aut *Decocta*, quæ sanguinis fervorem, aut œstrum compescant, propinentur, Alvus *enematum* usu refrigeretur, & lubrica servetur. Porro in *prophylaxin*, *serum lactis*, aut *acidularum* usus est tempestivus; *hydroposia* etiam, victus tenuis, & refrigerans juvant; vini, aromatum, balnei, veneris, motus animi aut corporis violenti quinimo calidorum omnium fuga instituatur. Dein ad *sanguinem* figendum, ejusque effervescentias præcavendas, *aquæ destillatæ*, *herbarum expressiones*, aut *Decocta*, *Sanguinis inordinationes ut tollantur & præcaveantur.*

Electuaria, *Pulveres*, ac præcipuè *Chrystallum minerale*, crebro sint in usu: Non opus erit hic *methodum* aut *medicamentorum formulas* particulares jungere, cum in hoc casu unusquisque fere laborans, crebra à juvantibus & lædentibus experientia edoctus, sibimetipsi medicus esse solet.

Dolor capitis à colluvie serosa quomodo sanandus. Phlebotomia.

2. Ratio est, quod *sanguis solus*, aut per se tantum peccat; sæpius alii humores, commeatu ejus ad *caput* delati, ibidemque dispositi, noxam inferunt: si quando igitur *colluvies serosa* è cruore exundans, *cephalalgias* (prout modo ostensum erat) crebras inducit (cujus indicia sunt *catharri* circa alias partes, sc. nates, os, aut tracheam, simul infesti) tunc abstinentiâ, & quiete imperatis, alvoque per clysterem inanita, *seri fluxio* sedari, & materies capitis membranis suffusa evaporare sinantur, quæ si non sponte, & brevi succedant, in constitutione calidiori, *phlebotomia* sæpe convenit; quatenus nempe vasa *sanguine* depleta, *serum* extravasatum resorbent: in frigidis vero, *vesicatoria cervici*, aut juxta *aures* applicata, egregii sunt usus. Dein post ventrem ab enemate subductum, fluxio *Anodyni* aut *opiatæ* mitioris usus sedetur: illaque sedata, lene *catharticum*, dein medicamenta, quæ

Catharsis.

per *urinas*, vel *sudores*, vel simul per utrosque movent, adeoque serositates superfluas blande evacuant, exhiberi convenit.

Medicamenta in hos fines idonea passim in libris describuntur, quæ tamen haud temere, & indiscriminatim ab Empericis usurpentur; sed juxta medici prudentis judicium, & ἀγχίνοιαν, respectu semper habito ad patientis constitutionem, temperamentum, idiocrasian, aliaque accidentia, & circumstantias designari, & pro re nata componi, aut alterari, immo nonnunquam extempore præscribi debent. Quare cum prorsus supervacuum fuerit plurima hic recepta, & ingentem pharmaciæ sylvam congerere, satius duxi *medicamentorum* cujusque generis, *intentiones* nempe præcipuas respicientium, unam aut alteram solummodo hic *formulam* proponere.

Pilula.

♃ *Pilul. de succino* ℥ß. *resin. Ialapiæ gr.* iiij. *Balsami Peruviani q. s. f. pilul.* iiij *sumat* ij. *hora somni, & mane sequenti, si priores non satis operabuntur.*

Pulveres purgantes.

Vel ♃ *Scammonii sulphurati* ℈ß, *cerusæ Antimonii gr.* xv. *cremoris tartari gr.* viij. *f. pulvis, sumat in cochleari panatella, mane primo.*

Pulvis emeticus.

♃ *Sulphuris Antimonii gr.* iiij, *resina Ialapiæ gr.* v. *cremoris tartari gr.* vi, *simul terantur & cum q. s. conserva violarum f. bolus sumendus primo mane cum regimine.*

Apozema.

♃ *radic. Rusci, Bardanæ, Cherefolii, Caryophyllatæ, an.* ℥i. *Eryngii conditi* ℥iß. *Iridis florentinæ* ʒiij. *Galangæ minoris* ʒiß. *sem. Bardanæ* ʒiij. *foliorum siccat. Betonicæ, Salviæ, Verbenæ, Veronicæ, an. m.* ß. *passulurum exacinat.* ℥ij. *coq. in aq. font. lib.* iiij. *ad tertia partis consumpt. dein adde vini albi lib.* ß. *f. colatura, edulcoretur (si opus fuerit) cum syrupi è* 5. *radicibus* ℥ij. *capiat.* ℥vi. *calide bis vel ter in die procul à pastu.*

Decoctum e ligni.

Pro constitutione frigidiori, & phlegmatica prædiris, paretur *decoctum ex ligni Guiaci, Sasaphras, Sarsap.* cum additione ingredientium prædictorum,

dictorum, *f. Apozema* cujus sumat ℥vj vel viiij bis, vel ter in die calide *Decoctum Egenis*, & sæpe bono cum fructu *ditioribus* præscribere soleo; *Decoctum* foliorum siccat. modò *Salviæ*, modò *Betonicæ*, *Verbenæ* aut *Rorismarini* in aq. font. factum, & dein tinctura pulveris *baccarum Coffee* impraegnatum, bis in die ad ℥vi. vel viij. calide sumendum.

Decoctum Cephalicum tinctura Coffee impraegnatum

3. Quod si cum *sero* exundante, particulæ insuper *salinæ*, *acidæ*, *biliosæ*, aut alias *infestæ*, aut omninò è *massa sanguinea*, aut hac mediante è *visceribus* susceptæ, in *capitis membranas* corripiantur, ibidemque defixæ dolores magis acutos, & diuturnos pariant: tunc *sanguinis missionem* parcam, quin & blandam *catharsin* aliquoties iterari, *epithemata anodyna*, & *demulcentia* locis affectis applicari, non raro item *hypnotica* mitiora crebra vice exhiberi conveniet; item *Apozemata*, nec non *herbarum succi* & expressiones, quæ *bilis* fervorem compescant, ipsamque per *sedem*, & *urinas* blande educant, egregii sunt usus: interim vero medicamenta acriora, aut fortiora, sive *catharsin*, sive *diuresin*, aut *diaphoresin* ea moliuntur, quatenus sanguinem, & humores fundunt nimis, & exagitant, sedulo viteutur. Frequenter observavi in capitis dolore acuto, & pertinaci laborantibus, *serum* sanguine emisso innatans, flavedine seu recrementis biliosis eidem incoctis tinctum fuisse; etiam in hoc casu *phlebotomiam* parcam, & crebram, deinde serum lactis, aut acidulas copiose epotas, insigniter, & præ aliis remediis juvasse.

Cephalalgia ab humoribus aliis sero commixtis ut sananda.

4. Porro si *visceris* alicujus, prout *stomachi*, *Hepatis*, *Lienis*, *Uteri*, aut cujuspiam alterius vitio (propter mali fermenti transmissionem) capitis partes luunt, tunc in curatione morbi, una cum remediis *cephalalgicis splanchnica* adhibeantur; hinc cephalalgicis quibusdam stomacho etiam peccante, *Elixir proprietatis*, *Elixir vitrioli Mynsichti*, *tinctura sacra*, *vitriolum Martis*, *pul. Ari compositus*, aliaque pro *stomachicis* vulgo habita, non raro prosunt; aliis, quorum *capita Lienis* mala participant, *chalybeata* sæpe juvamen præstant. Mulieres quædam cephalalgiæ interdum à remediis *hystericis* levamen sentiunt. Pariter cum aliarum partium vitia cephalalgiæ contribuunt, *indicatis* primariis *coindicata* ab illis partibus desumpta adiungantur.

Cephalalgia à viscere quopiam oriri visa ut sananda.

Quintò, Interdum *succus nutritius* (prout supra ostendimus) *cephalalgiæ periodicæ* causa existit; in quantum scilicet iste sanguini suffusus, & non rite assimulatus, ob particulas discordes, ei turgescentiam infert, proinde ut cruor in caput ebulliens, exuvias suas in meningas, aut illarum partes quasdam prædispositas ingerat, fibrasque adeo in spasmos dolorificos irritet. Propter hanc causam novi plures, post *variolas*, *morbillos*, aliasque *febres* aut ægritudines, quibus sanguinis massa vitiari solet, *cephalalgiæ quotidianæ* obnoxios fuisse: viz. totidem à pastu horis, modo citius, modo tardius, primò ruboris in facie suffusio, dein capitis plenitudo, & dolor eos infestabant, insuper à vini potu aut alimentis turgidis comestis, gravius plectebantur. Morbi accessio ab assumptis magis aut minus distare solet, prout chymus, aut paulo post primum in cruorem ingressum, aut post aliquantulam in eo moram, turgescere incipit.

E succi nutritii vitio excitata ut tractanda.

Variolis & morbillis crebro succedit.

Hic affectus periculo vacat, & plerumque facile satis curatur. Post totius provisionem, leni *catharsi*, & interdum *phlebotomia* institutis, remedia

facile curatur.

quæ sanguinis crasin restituunt, cujusmodi imprimis sunt *Antiscorbutica*, & *chalybeata*, maxime proficiunt.

Electuariũ. ℞ *Conservæ Fumariæ, Tanaceti, Iujulæ an.* ℥ij. *pul. Ari compos.* ʒiij. *Eboris, oculorum Cancri, corallii preparati an.* ʒj. *pul. sant. Citrini, ligni Aloes, an.* ʒß. *vitrioli Martis* ʒj. *salis Absyntbii* ʒiß. *syrupi de 5. radicibus q. s. f. Elect. capiat mane & hora 5. pomer. q. nucis castaneæ suprabibendo liquoris sequentis* ℥iij.

Iulapium. ℞ *Aq. foliorum Ari, Verbenæ, florum Sambuci, an.* ℥vj. *aq. Limacum, Lumbricorum magist. an.* ℥ij. *sacchari* ℥j. *misc.*

Remedia Antiscorbutica hic conveniunt. Hæc medicamenta varia, contra sanguinis *dyscrasiam scorbuticam* usurpari solita accenseri, & bono cum successu exhiberi possunt: nam *cephalalgiæ* quæ in *scorbuto* ita familiares existunt, sæpenumero à *sanguinis* humorem nutritium pervertentis, & recrementa sua capitis membranis ingerentis vitio, procedunt: quapropter remedia contra affectum illum alibi à *me citata, etiam* hic locum vindicant.

Cephalalgia humoris nervei vitio excitata ut sananda. 6. Restat adhuc humor alius, nempe *liquor nerveus*, qui intra meningum, aliarumque capitis partium fibras aggestus, modo incongruitate propria, quatenus acris, aut alias degener fibris improportionatus evadit, modo quatenus, cum alio humore, scilicet *nutritio* aut *seroso* illuc affl.ente effervescit, partes continentes vellicat, inque spasmos aut distentiones dolorificas irritat.

Culpa eius aut privata sive particularis. *Humor nerveus*, quando ita est morbificus, *vel* in tota massa peccans capiti prædisposito maximam affligit noxam, *vel* ipse ex se insons, intra fibras affectas pervertitur, ac ita secundario morbificus evadit; cujus tunc curatio, à partium continentium restitutione dependet; nempe si fibrarum debilitates, aut conformationes læsæ emendentur, humor eas irrigans, statim culpa vacabit. Quibus remediis partium ad cephalalgias prædispositarum vitia tolluntur, mox dicemus.

Aut universalis, & tunc phlebotomia aut purgantia fortiora minus conveniunt. Interea si *humor nerveus*, in tota massa degener, majorem capiti ad dolorem præparato noxam impertit, ejusmodi medicamenta, & methodus adhibeantur, quibus iste ad debitam crasin redactus, fibras istas blandè trajiciens, parum aut minimè irritet. In quem finem, nec *purgantia fortiora*, nec *phlebotomia* larga aut crebra conveniunt, utpote quæ sanguinem & humores exagitant, viresque atterunt, proindeque nerveo peccanti majorem acrimoniam, oestrumque imprimunt. Attamen *blanda solutiva*, & parca sanguinis detractio, interdum ex usu erunt, quo viscera detergeantur, & massa sanguinea nonnihil expurgetur, & medicamentis aliis melius successuris via struatur.

Remedia dicta cephalica hic propria. *Pharmaca* autem, quæ *liquorem nerveum* capitis membranis ab eo molestari solitis, magis amicum, & benignum reddunt, ejusmodi sunt, quæ *cephalica* vulgo perhibentur: quorum scilicet particulæ satis activæ simulque tenues, & subtiles, *sanguinem* absque turgescentia, aut tumultu trajiciunt; dein *liquori nerveo* se insinuantes, cum blande actuant, ductusque nerveos

Cuiusmodi illa sint. adeo explicari faciunt, proinde ut *spiritus animales* corpora quæque tum *sen-*

sitiæ

filia tum *motiva* liberius irradient, eaque sine deliquiis, spasmis, aut distentionibus anomalis inspirent.

Hujusmodi remedia etsi non semper efficacia existant, attamen *cephalalgias* quasdam haud multum inveteratas sæpe tollunt, inque aliis, ut ut pertinacibus, non raro juvant. Porro eadem quæ ad *capitis dolores*, etiam ad *cerebri* & *nervosi generis* pathemata, & vice versa, quæ in his etiam contra illos bono cum fructu præscribuntur; eorundem scil. virtus intra ἐγκέφαλον explicata contra *Apoplexiam, Paralysin, Lethargum*, aliosque morbos affines, etiam intra *fibras motrices* contra *spasmos*, & *motus convulsivos* juvant; insuper intra *fibras sensiles* vires suas exerentia sæpe *doloribus* succurrunt. *Quæ in morbis cerebri etiam in hujusmodi cephalalgiis conveniunt.*

Horum *medicamentorum* campi amplissimi, vulgo in libris medicis panduntur, ita tamen ut illorum *copia*, aut *inopiam*, aut medendi methodo *confusionem* pepererit; cum inter varia & tot diversimoda remedia simul congesta, sæpe latent aut occultantur quæ maximè ex usu forent; non secus ac tritcum, à multa palea difficilius secernitur, quam illud ab aristis primos sincere excutitur. *Horum ingens copia passim in libris medicis.*

Itaque in hoc casu facta totius provisione, & subinde adhibitis, tum per diætam, tum medicinam, quæ sanguinis turgescentias inhibeant, aut mox sedent, *medicamenta* dicta *cephalica*, sive quæ *succi nervei* inordinationes tollunt, sedulò assumenda præscribantur; horum formulas quasdam paucas subjiciam.

℞ *Conservæ florum Betonicæ, Caryophyllorum an.* ℥iij. *pul. rad. Pæoniæ maris* ℥ß. *D.ctamni cretici* ʒj. *ligni Aloes, santali citrini an.* ʒj. *corallii rub. præp. Margaritarum Eboris an.* ʒiß. *salis Verbenæ* ʒiß *syrupi è floribus Pæoniæ q. s. f. opiata, capiat q. nucis castaneæ superbibendo Iulapii sequentis* ℥iij. *Electuarium.*

℞ *Aq. Cerasor. nigror. Jugland. simplicis, Verbenæ an.* ℥iv. *florum paralyseos. Pæoniæ compos.* ℥ij *sacch.* ʒvj. *Iulapium.*

Vel ℞ *foliorum Verbenæ Visci pomor. an. M.x. rad. Pæoniæ maris lib.ij. Maceris, nucis Moschatæ an.* ℥ß. *sem. Coriandri* ℥i. *incisis & contusis affunde lactis recentis l.b viij. (vel lactis lib. vij, & vini Malagani lib. j.) destil. organis communibus, liquor totus misc. Capiat* ℥iij. *pro vice.* *Aqua destillata.*

℞ *pul. rad. Pæoniæ maris* ℥ß. *corallii rubri præp.* ʒij. *Eboris Margarit. præp. an.* ʒj. *f. omnium pul. subtilis, adde sacchari solut. & ad tabulat. coct. in s. q. Aq. Cerasor. nigr.* ℥vj. *Tinct. è corallis* ʒj. *f. a. f. Tabul. ponderis* ʒß. *comedat* iij *vel* iv. *mane, & hora quinta pomerid. superbibendo haustulum Tea.* *Tabulæ.*

Vel ℞ *Tincturæ coralliorum* ℥j. *sumantur gut.* 15. *ad* 20. *bis in die in haustulo Iulapii, vel aq. destillatæ.* *Tinctura &*

Qui *temperamenti* sunt *frigidioris*, aut phlegmatici, sumant bis in die dosin, *Spiritus* aut *Tincturæ Antimonii*, aut *spiritus Armoniaci* cum *succino* vel *corallis* impraegnati, vel *sp. C. C.* aut *fuliginis* in vehiculo appropriato.

Millepedum usus hic omitti, aut postponi non debet; utpote quorum *succus expressus, aqua destillata*, etiam *pulvis* ex iis paratus, pro curandis antiquis & pertinacibus *cephalalgiis* opem sæpe egregiam præstant. Possim hic multa alia varij generis medicamenta proponere; quinimo illorum fere om- *Millepedum usus egregiè confert.*

 nium,

Causæ conjuncta pars altera in parti aff. Eta debilitate aut mala conformatione consistens quomodo tractanda.

nium, quæ contra *affectiones spasmodicas* olim congessi, formulas huc transferre. At vero *curationis cephalalgicæ* nodus adhuc extricatu difficillimus restat; quomodo nimirum *causa morbi* hujus *conjuncta*, & fixa in *fibrarum debilitate* aut *conformatione læsa* consistens, sanari aut tolli poterit.

De curatione non desperandum.

Hæc autem licet interdum *incurabilis* fuerit, uti cum *tumor schirrosus*, aut *callosus*, aliusve antiquus & fixus, *meningas* occupavit; attamen cum hujus *diagnosis* sit incerta, & morbi procatarxis, ut ut immanis visa nonnunquam therapia diuturna superatur, idcirco in omni *cephalalgia*, donec patiens remedia admittet, ne tædeat Medicum, quæ maxime idonea videntur, præscribere.

Pharmacia hic tantum ut morbi fomes præscindatur utilis est.

Itaque imprimis, quod modo innuimus, sedulò enitendum erit, ut morbi fomite præscisso, & intercepto, paroxysmorum accessiones crebræ inhibeantur; ita namque fibræ dispositæ, quamdiu non male afficiuntur, interdum sola natura medente sanitatem recuperant.

Chirurgia remedia potissima hic suggerit, è quibus sunt 1. Emplastra.

Artis medicæ auxilia, in hoc casu indicata, *Chirurgia* potius quam *pharmacia* petuntur, Nam quicquid ore assumitur, per longas ambages circumiens, virtuté omnem impendit, priusquam ad *capitis membranas* pervenitur.

Inter *Chirurgica* primo *remedia topica* occurrunt, & ex iis *emplastra* commodissimi sunt usus, & maximum sæpe commodum exhibent: hæc non immense calida sint, quæ humores ad locum affectû plus attrahant, sed modice discutientia & corroborantia. Præscribere soleo *emplastrum* de *minio*, vel *diasaponis* cum subdupla proportione *Emplastri Paracelsi*, parti dolenti rasæ applicandum, & aliquandiu gestandum. Quod autem Antiqui *phœnigmos* & *sinapismos* frequenter adhibuerint, & hodierna in praxi est, contra atrociores cephalalgias *vesiccatoria*, toti modo *occipiti*, modo *sincipiti* applicare: si quando à *calidioribus* hisce *Topicis* levamen successit, propterea fuit, quoniam per administrationes istas, *seri acrioris* copia ingens à parte affecta excerneretur.

Phœnigmi & vesicatoria.

Linimenta fotus & balneatio calida minus prosunt.

Linimenta ex *oleis*, & *unguentis*, crebrò licet usurpata, minus efficiunt; in quantum (ut opinor) ea *fibrarum tonos*, si altiùs penetrarint, magis laxant, proinde ut materiæ morbificæ incursibus facilius pateant: insuper cutis poros inferciunt, quo minus effluvia evaporent. Propter eandem fere rationem est, quod *fotus calidi* è decoctis Aromaticis, aliisve cephalicis parati, officiant sæpius quam prosint; in quantum humores versus partes affectas attrahunt, simulque poros, & meatus aperiunt, quo promptius admittantur. Propterea item est, quod *capitis balneatio*, sive *embrocatio* per antliam intra Thermas calidas, cephalalgicis non meliori cum successu adhibentur: cum è contrà multis utile fuit, tempora, frontem, & sinciput, quovis mane & vesperi *frigida* perfundere: immo *totum caput* omni aurora per antliam *aqua frigida* embrocare, aut saltem intra vas profundum, aut puteum immergere.

Embrocatio aut immersio capitis in aquam frigidam sæpius iuvant.

Auxilium aliud *chirurgicum*, pro cephalalgia præsertim immani ac inveterata, decantatum solet esse *fontanellarum* in variis corporis partibus *inustio* aut *incisio*. Extra dubium est has in *brachiis* aut *cruribus* excitatas, & minus incommodas esse, & nonnihil emolumenti afferre: in quantum sc. *morbi* fomitem ex parte subtrahunt, longè à loco affecto avocant. Porro *fontanella* in *nucha*, atque *setaceum* in *cervice*, etiam in auricula, vel prope eam, item clavus ex radicibus Helleborastri *auricula* perforatæ infixus, in quantum serositates

Fontanella

multas

multas evacuant, aliasque versus emunctoria, sc. *glandulas* invitant, sæpe cum emolumento adhibentur. At vero plurimus sermo & major expectatio est de *cauteriis loco dolenti* aut prope eum affixis, ita ut *fontanella amp.æ* supra *capitis verticem*, aut juxta *futurarum commissuras* excitentur. Si praxeos hujus fructum à successu metimur, parùm, & raro commodus, sæpius vero infaustus apparebit. Quippe nullum ego per ejusmodi cauteria sanatum, atque multos cephalalgicos inde deteriùs habuisse novi. Et quidem ratio hoc plane dictitat; nam ubicumque *fontanella* inuritur, illuc humor serosus, è tota massa sanguinea, & per consequens è toto corpore affluit, ac uberius sæpius aggeritur; quam ut per *emissarium* illud constanter exeat: quapropter circa fontanellas phlegmones, pustulæ, variique humores passim oriuntur. Quid igitur minus suspicari possumus, quam quod *cauteria* juxta capitis locum dolentem applicata, ibi materiam morbificam plus congeri faciant?

Fontanella super aut juxta locum affectum excitata minus juvant.

Altera adhuc restat operatio *Chirurgica*, à multis pro *cephalalgia* pertinaci prædicata, sed à nemine (quod sciam) adhuc tentata, nempe *calvariæ* juxta locum dolentem cum *modiolo* sive *trypano* apertio. Hoc *insignissimus Harveus* noster feminæ prænobili cephalalgia gravissima & inveterata laboranti suadere satagebat, inde curationem promittens; sed nec illa, nec alius quispiam administrationem istam admittere voluit. Profecto mihi non constat quid certi ex *calvaria* ubi dolet aperta expectare licebit; si abscessus ibi latet, hæc unica esset curationis via; verum iste *affectus soporosos* aut *convulsivos* lethales, potiusquam *cephalalgiam* inferre solet. Si *phlegmon*, aut *pustula*, vel *Erysipelas* diploen occuparit, nescio an tumores isti nudo aëri expositi, facilius evaporent, vel utrum remedia iisdem nudis applicata, aliquid efficiant necne; quod si dolores propter meningas *tuberculis*, aut *tumore scirrhoso*, vel *calloso* obsessas oriuntur, *apertionem cranii* parùm aut nihil profuturam sentio.

Calvariæ apertio à multis prædicta sed rarò aut nunquam tentata.

Verum hoc donec in praxin assumetur misso, ad alia transeamus, & jam proxime utrum *salivatio* ad curandas veteres, & obsirmatas cephalalgias adhibenda sit, perpendemus. Revera si dolores capitis à *lue venerea* oriantur, nullus dubito, quin *malo huic nodo malus iste cuneus* adhiberi debeat. Verum illud remedii genus in *cephalalgiis* propter alias causas oriundis experti, messem semento laborioso parem minime retulerunt: me fateor à methodo ista in ejusmodi casibus tentanda quorundam exempla terruisse. *Illustrissima quædam Domina* (cujus ægritudo infra describetur) pro sananda atroci ac diuturna cephalalgia ter *salivationem* copiosam, sc. primo per *unctionem mercurialem* ex consiliis Domini Doctoris *Theodori Mayern*, & postea his ab assumpto pulvere nuper famoso *Caroli Hues*, sine quovis juvamine (utinam & non cum aliquo detrimento) subivit: nam deinceps per plures annos usque in hunc diem morbi sensim adaucti gravissimæ tyrannidi succubuit. Paulo hoc deterius cessit eximio viro *D. G. D.* cui cum ad curandam antiquam *cephalalgiam* *inunctio mercurialis* capiti dolenti adhiberetur, *salivatio* inde concitata, morbo non sanato *cæcitatem* intulit. Profecto hujusmodi effectus, ab *hydrargyro* temere exhibito, unusquisque operationem ejus in corpus humanum rite perpendens vereri debet. Nam ut *Mercurium* non dicamus malignum, aut prorsus venenosum, in quantum sc. à *particulis ejus unitis* noxæ parum,

Verum Salivatio in cephalalgiis inveteratis absque luis Venereæ suspicione adhiberi debeat.

aut

aut nihil inferatur; adeo ut *argenti vivi* ſæpe magna copia ſatis tutò aſſumatur; attamen *corpuſcula mercurialia diviſa*, & ab invicem ſeparata) ſive à *ſalibus chymicis*, prout in *mercuriis* ſublimatis, & *præcipitatis*, ſive percolatione per cutis poros, quando inunguntur, id fiat) mox effera, & indomita evadunt, atque præ pharmacis quibuſvis aliis, maximas in corpore humano perturbationes cient: illa interdum *partibus* primò *nerveis* moleſtiam afferunt, quamobrem ob ventriculi, inteſtinorum, aliorumque viſcerum fibras mox vellicatas, tormina, vomitiones horrendæ, dejectiones acerrimæ, & ſæpe cruentæ, cardialgiæ, deliquia, aliique terribiles affectus brevi poſt medicamentum exhibitum ſæpe contingunt. Quandoque tamen *mercurii* particulæ, cum non ſtatim diſſolvuntur, ſine magna viſcerum noxâ, vires ſuas vix prius quàm in *maſſam ſanguineam* deducuntur, exerunt. Itaque hanc ſummè agiles, & ſe quaquaverſus explicantes, facile ſubeunt, & mox totam inficientes, exagitant, & non raro (cum plenius diſſolvuntur) in magnam efferveſcentiam concitant. Dein *ſanguis*, ut corpuſcula incongrua à ſe amoliatur, fermenteſcens, eadem, qua licet, humoribus intra ſinum ſuum, nempe *ſero & ſucco nutritio*, contentis tradit, ac penitius incoquit; ſimulque ipſos mixtura ita præternaturali imbutos exuere ſatagit. Hoc autem per *urinam* vel *ſudores* non facile, nec ſatis ubertim ſuccedit; in quantum ſcil. *ſanguinis liquamina* à particulis *mercurii* incoctis, inſtar *Smegmatis*, magis viſcida & craſſiora exiſtunt, quam ut exilia *renum* aut *cutis* colatoria pertranſeant, illa nonnunquam *arteriis Cœliacis* (ni inhibentur) erumpentia, *diarrhœa*, aut *dyſenteria* excitatis, foras exeunt, ſalivationis voto perinde impedito aut fruſtrato: ſæpius vero *latex mercurio imbutus* intra *ſanguinem* etiam quadantenus infectum manens, cum eo huc, illuc, per arterias, & venas impetuoſe correptus, in varias partes arietat, & quà data via, aut foras erumpit, aut viſceribus, membranis, aliiſque partibus magna ſæpe cum noxa impingitur. Præterea item particulæ quædam *mercuriales cerebrum* penetrare, ſeque in *ſuccum nerveum* inſinuantes, non modo per totum ἐγκέφαλον, ſed *partes* omnes *nerveas* diffundi; adeoque *liquorem nerveum* aliquatenus fermentare videntur.

Salivationis per mercurium ratio ac modus explicantur.

Interim vero *ſeroſitates mercuriales* in *ſanguine* reſides, maxima ex parte in *glandulas*, quæ ſunt proxima arteriarum emunctoria, deponuntur: Quapropter cum circa partes *oris*, glandulæ, (quibus pro *ſaliva* ſeri copia ingens deſtinatur) tum plurimæ, tum maximæ collocantur, ab iiſque per *vaſa excretoria* ductus aperti in oris cavitatem dehiſcunt, certe hac potiſſimum via, cruoris latex venenatus, cum alibi non facile poſſit, exitum inveniet. Quamobrem ſputo oris concitato, ſanguis diu fermenteſcens, quicquid extranei, & non congeneris, aut in ſinu ſuo foret, aut aliunde viſceribus, aut partibus ſolidis, vel ab aliis humoribus abſorbere, & excipere poteſt, inſtar vini aut cerviſiæ deſpumantis, per *ductus ſalivales*, & meatus innumeros ubique in os dehiſcentes ejicit. Porro veriſimile eſt uti *ſanguinis*, ita & *liquoris* ἐγκέφαλον & *appendicem nervoſum* irrigantis, purgamenta à *Mercurio* ſubingreſſo excitata, hac etiam via nempe per ductus ſalivales foras excerni.

Itaque *ſalivatio* per *mercurium* inducta, ſi forſan recte ſuccedat, morbos nonnunquam difficiles, & plane Herculeos, aliiſque remediis omnino ſurdos tollit,

tollit, quatenus nempe operatio hæc *sanguinem* & *succum nerveum*, aliosque humores, longa ἐκκαθάρσει penitius expurgat, fermenta quævis exotica destruit, salium, ac sulphurum enormitates subigit, quin & materiam morbificam ubivis impactam, aut stagnantem exagitat, ac sæpe foras educit.

Attamen hæc *medicina* periculo non vacat, in quantum scil. *mercurius* enormis factus, & secum seri acerrimi, & quasi venenati copiam ingentem ducens, in partes nobiles, ac imprimis ἐγκέφαλον cum *appendicibus medullari ac nerveo*, aut *pulmones*, & *præcordia* impetuose irruens, iis noxam indelebilem, & quandoque lethalem infert. Quapropter in *cephalalgia* veteri ac graviori discrimen subest, ne fibræ indispositæ à *mercurio*, cum *sero multo*, & *corrosivo* eas pervadente, plus irritentur, inque majores spasmos, & corrugationes dolorificas agantur; porro ne ab ingenti humorum in caput raptu, *cerebrum* invadatur, & proinde, quod nimis crebro accidit, *affectus soporosi* aut *convulsivi* accersantur. Super his plura, quoniam magni interest, edisseruisse vellem, nisi quòd exactam *salivationis methodum*, ejusque plenam quoad modos, & effectus, commoda, aut incommoda, rationem à medico *Doct. D. D. Needham* propediem in lucem exactam expectamus.

Salivatio non semper tuta cephalalgiis quare suspecta.

E *Chirurgicis* restat ad huc aliud quoddam celebre pro curandis cephalæis remedium, scilicet *Arteriotomia*. Hanc à veteribus in magno pretio habitam, è modernis nonnulli adhibent, ejusque usum valde prædicant. Attamen quoad nostræ observationi constitit, ἐγχειρήσει isti successus ita decantatus sæpissime defuit. Nec mirum hoc, quoniam ratio ista, cui veteres innixi *sanguinem arteriosum* à *venoso* diversum, & magis efferum culpabant, proindéque emittendum consulebant, non omnino tenet. Nec quidem alia subest ratio, quamobrem sanguis ab *arteria* potius quam è *vena* juxta locum dolenrem detractus, levamen conferat, sed potius è contra majus auxilium à *venæ sectione* expectare liceat; quoniam *arteria* inanita nihil à parte affecta excipit, detrahitque, *vena* autem secta, loco sanguinis effusi, è tota vicinia haurit, & sæpe cruorem, aliosque humores prope morbi nidum congestos & stagnantes resorbet, & circulationi reddit. Vtcumque ne ab *Antiquorum praxi* nimis recedamus, *Arteriotomiæ* nihil tribuentes eam aliquando forsan, licet non immediate & causaliter, sed tantum consequentia, & per accidens juvare concedimus: in quanrum scil. *arteriæ* discissæ fines coalescunt, ita ut sanguini transitus hâc viâ in posterum præcludatur; hinc cum paulo minor sanguinis penus versus locum per *arterias* provehatur, & par usque per *venas* auferatur, proinde interdum accidat, materiæ morbificæ fomitem minui, ejusque mineram paulatim absumi. Propter hanc rationem, *administratio* ista in *opthalmicis* non raro feliciter succedit. Porro *pari* non huic absimili *veterinarii* ad curandos in equorum tibiis tumores καυτῆρσι utuntur; nempe *arteriam* quà materies ad partem affectam confluit excipiunt, & ligant, interim quæ impacta fuit, partim evaporat, partimque à vena resorbetur. Eandem fere methodum ab *Harveo* nostro pro curandis etiam in corpore humano *tumoribus strumosis* ac *schirrhosis* nō sine successu tentatam audivi. Poteram hic multa alia remediorum genera, quin etiam præscripta, & medicamentorum (quæ ad cephalalgias sanandas, tum à *medicis*, tum ab *empiricis* adhiberi solent) formulas subjungere: verum his libri medici plus nimis abundant. Quod superest post

Arteriotomia in hoc morbo quid præstat.

Veteres ex falso supposito hanc præscribebant.

Nihilominus in hoc affectu sæpe juvat & Qua ratione ostēditur.

Veterinarii simili praxi utuntur.

Forsan etiā in curandis tumoribus strumosis conveniet.

morbi hujus *Ætiologiam*, ità fusè traditam, ejusque *Therapeuticen* satis adumbratam, ex re fore videtur, quo hæc clarius illustrentur, *Ægrotantium casus rariores*; & imprimis *cephalalgiæ continuæ* gravissimæ, quæ item ob causam invincibilem non raro funesta erat, exempla quædam subiungere.

Cephalalgiæ continuæ & lethalis historia.

Mulier quinquagenaria postquam per sex circiter menses gravissimo capitis dolore, sub *sutura sagittali* eam perpetuò fere molestante, nullisque medicamentis, aut methodo cedente, laborasset, tandem, in *lethargum* cum membrorum resolutione partiali incidit; à quibus tamen, per remedia tempestive adhibita brevi recuperata in *cephalalgiam* uti prius atrocem expergiscebatur; porro deinde intra duas, vel tres septimanas in *affectionem soporosam* relapsa è vita discessit. *Cranio aperto* è latere *sinus tertii*, *tumor scirrhosus* tres digitos latus membranis accreverat, cujus interventu & *dura meninx* aliquanto spatio *piæ* accreverat, & *vasa sanguifera*, quæ illic in *sinus* cavitatem dehiscere debuerunt, constipabantur. Porro *cerebri anfractus* tum exteriores, tum cavitas interna fuit aqua limpida repleta. Ex his observatis morbi istius invincibilis & demum lethalis causa liquido patebat. Scilicet *meningum fibræ* maxime sensiles, partim ob solutionem continui, partimque ab *humore nervoso* ibidem aggesto, & stagnante, simulque ab aliis affluis, cumque eo effervescentibus, continuo vellicatæ, & lacessitæ, in spasmos, aut distentiones dolorificas perpetuo ciebantur: postea cum *sanguis*, propter tumorem istum circuitu suo diu præpeditus, ut quoquo saltem modo pertransiret, *laticem serosum* (uti mos ejus est ubicunque obicem offendit) à se copiose amandaret, tandem hydrops *cerebri* qui *lethargi* funesti causa erat, excitabatur. Casum in alio quodam huic similem me quondam per Anatomiam observasse memini. Porro cum in multis *cephalalgicis* morbum à tali causa invincibili dependere ratus sim; libet huic unum ejusmodi affectionis exemplar adhuc vivens spiransque describere.

Cephalalgia continua & inveterata in lethargũ transiens.

Historia secunda Cephalalgiæ incurabilis in Domina illustri supra 20 ann. eadem laborante.

Ante aliquot annos; ad invisendam *nobilissimam Dominam*, supra Vicennium *cephalalgiæ* primo *intermittente* ac nuper fere *continua* laborantem accersebar. Illa corporis forma eleganti, & eximiâ mentis indole, ita ut artes liberales, & literaturam quamvis, supra sexus sui conditionem egregie calleat, instructa, (quasi tantis dotis sine aliquo detrimento impune frui nimium à naturâ crederetur) gravissimas ab hoc morbo plagas tulit. Ante secundum ætatis lustrum, à *febre periculosa* convalescens *capitis doloribus* interdum sponte ac sæpius à levi quavis occasione oriri solitis, obnoxia evasit. Ægritudo non uni loco aut parti capitis limitata, modò dextrum latus, modò sinistrum, & non raro totum ejus ambitum infestabat. Durante accessione (quæ raro intra nycthemeri spatium terminata, sæpe per duos, tres, aut quatuor dies urgebat) illa lucis, loquelæ, aut soni, aut motus cujusvis impatiens, intra cameram atratam, in lecto erecta sedens cum nullo colloqui, nil somni, aut victus capessere potuit. Tandem circa paroxysmi declinationem, somno gravi, & perturbato succumbere, è quo evigilans melius habere, & dein sensim convalescere, ac intermissionis tempore mediocriter valere solebat. Olim paroxysmi non nisi occasionaliter accersiti, raro intra viginti dies, aut mensem, postea dein multo crebrius repetebant; nuper autem raro fis immunis degit. Insuper ob plures occasiones, seu causas evidentes (cujusmodi sunt anni, ac aëris

mutationes solis, ac lunæ aspectus magni, passiones violentæ, ac errata in victu) iisdem immanius plectitur. Quanquam autem hic affectus *Dom. Illustriss.* (quando eam invisebam) supra viginti annos gravissimè affligens, castris prope cerebri confinia positis regalem ejus arcem tamdiu obsederat, nondum tamen expugnarat: quin Ægrotans *vertigine*, *scotomia*, *affectionibus convulsivis*, & *symptomate* quovis *soporoso* immunis, principes animæ facultates usque sartas tectas habebat.

Remedia cujusque generis profanè, da hac Cephalalgia incassum tentata.

Propter curationem assequendam, seu potius *conandam*, per totum morbi progressum remedia quam plurima, à medicis potissimis, tum nostratibus, tum exteris præscripta sine quovis successu, aut levamine adhibita fuere: *remedia* etiam *magna* cujusque generis, & formæ, at semper incassum tentavit. Ante plures annos ab inunctione, hydrargyri *salivationem* diuturnam, & molestissimam, proinde ut ipsa magnum vitæ periculum subierit, tolerabat. Postea bis à *pulvere Mercuriali* (quem insignis Empiricus *Carolus Hues* passim exhibuit) curatio per *oris sputum* (frustra licet) instituebatur: *Thermas & acidulas* cujusque fere regionis, & naturæ, pari, ac cætera, cum successu probavit: *phlebotomias* crebras, semel etiam *Arteriotomiam* admisit, *fonticulas* plures, modo in *sincipite*, modo in *occipite*, aliisque partibus inustas gestavit. *Regionum* diversarum, sc. præter *nativi soli, Hybernici*, & *Gallici* aerem hausit: *medicata* nullius non generis, nempe *cephalica*, *antiscorbutica*, *hysterica*, *specifica quævis famosa*, immò & *empirica*, tum à doctis, tum ab indoctis, ab Agyrtis, & mulierculis exhibita sumebat: se tamen à nullo uspiam aut remedio, aut medendi methodo quidpiam aut medelæ, aut levaminis recepisse profitebatur, quin rebellis, & contumax iste morbus, ad quævis medicinæ incantamenta surdus, domari recusavit. Porro iste τῆς κεφαλῆς pomœria tam diu occupans, etsi cerebri claustra invadere nequiret, attamen quando eam invisi, in quasdam alias *nervosi generis* partes fines suos explicans, in *membris* etiam in lumbis & *abdomine dolores* atroces, prout in *Rheumatismo*, ac in *Colica scorbutica* assolet, concitare cœperat.

Conj. Auctoris circa morbi atrocis Ætiologiam.

In *morbi* hujus inveterati *Ætiologiam* si inquiritur, nihil minus suspicari possumus, quam *cerebri meningas* ab initio levius factas, postea vitium habituale & indelebile contraxisse. Ab affectus historia liquet primam ejus diathesin à materia morbifica, post febrem male indicatam in caput translata, ortam fuisse. Tunc forsan ob noxam *membranæ* illatam, *fibrarum tonus* in tantum læderetur, postea ut in iis humores, scilicet tum *nerveus* irriguus, tum alii subinde affluí, ad plenitudinem aggesti, aut mera aggravatione, aut mutua effervescentia, *cephalalgiæ* paroxysmos excitarent. Tandem vero *causa morbifica* ob crebros paroxysmos invalescentes videtur quod *fibrarum* istarum *unitas* in tantum solveretur, proinde ut *tubercula & nodi scirrhosi* in tota *meninge* exteriori, aut in magna ejus parte accrescentes, *dolores* fere continuos, eosque à levi quavis occasione exacerbari aptos, producerent: tali certe *causa invincibilis*, & permanens, scilicet *duræ meningis scirrosa affectio*, pia interim incolumi, *cephalalgiæ*, tam diuturnæ, & nondum lethali par esse videatur. Quacunque enim aliâ de causâ, si *natura*, & *medicina* cum *morbo* conflictus fuisset, longe citius aut *vita*, *mors venisset*, *aut victoria læsa*.

Historia tertia Cephalalgiæ continuæ fu...

Vir egregius 4. circiter annos natus, robustus, & sanus cum per diem integrum pluvia perpetim stillante iter faciens, propter continuum occipitis madorem, *vesti*.

madorem, frigus contraxerat, propediem in ista parte *dolorem* pati cœpit; qui brevi tempore plurimum exacerbatus, ægrotantem dies & noctes miserrime afflixit, & ferè semper insomnem detinuit. Ad curandum hunc affectum *phlebotomia, purgatio, enemata, v. si. ateria, hypontica*, quin & plurima nullius non generis remedia, junctis item plurimorum medicorum consiliis, diligentissimè licet adhibita, parum aut nihil præstitere. Cum morbus, his non obstantibus, indies ingravesceret, post sesquimensem glandulæ præternaturales tumidæ, ac dolentes in tota cervice excitabantur, hemicrania interim nihil remittentes: insuper colli tendines plurimum distenti, ac rigidi, ei plurimum molestiæ fecerunt; quibus brevi *motus convulsivi*, & *tendinum subsultus* variis in partibus, cum *delirio* succedebant, tandemque Ægrotans doloribus, & vigiliis attritus, morti succubuit.

Conjectura circa morbi Ætiologiā Etsi *cadaveris dissecandi* copia non daretur, suspicari tamen suberat, & *pericranium* & *meningas* in occipite, *cerebellum* investientes, ubi crassiores illæ, ac plurimum villosæ existunt, primariò affectas fuisse; indeque noxam postea τῷ ἐγκεφάλῳ communicatam, in totum *genus nervosum* migrasse: in *membranis* istis, cum à *frigore* & *madore* transpiratio inhiberetur, simulque *fibrarum tonus* plurimum læderetur, probabile est, quòd *liquor nerveus* eas irrigans, tum motu præpeditus, & stagnans, corpora continentia aggravaret, tum iste in crasi depravatus, cum aliis humoribus affluis efferveſceret, cumque iis demum *coagulatus*, in *tumores* quasi *scirrhosos* & *strumosos* concresceret adeoque *cephalalgia* gravissimæ seminium copiosum jaceretur: dein postea, cum à *vigiliis* & *doloribus* perpetuis, magna *spirituum inordinatio*, & *succi* τ̃ ἐγκέφαλον irrigantis *dyscrasia* ingens producerentur, propterea in *cervice*, concretiones nodosæ, tendinum rigidas, ac demum in *cerebro* totoque genere nervoso spasmi, & motus convulsivi succedebant: cumque adeo *œconomia animali* plurimum labefactata, *præcordiorum* motus perennari nequiret, flamma vitalis expirabat.

Cephalalgia excitata à phlegmone seu meningū inflāmatione Histor. 5. Nec minus à *phlegmone*, & *abscessu*, quam ab hujusmodi *meningum nodis*, & *tuberculis* nonnunquam *cephalalgia* lethales, aut incurabiles oriuntur. Olim *juvenis Academicus* cum per duas septimanas de gravissimo capitis dolore ipsum incessanter affligente conquestus, erat tandem febre aucta, mox vigiliæ, motus convulsivi, ac confabulatio delira succedebant; quo tempore medicus accersitus, phlebotomia enematis, emplastris, revulsivis, vesicatoriis, item remediis internis, quæ fluxionem sanguinis, ac humorem à capite devocent, sedulo adhibitis, nihil proficere potuit, quin mors brevi successerit. *Calvaria aperta*, vasa meningas obducentia erant sanguine repleta, & plurimum distenta, quasi cruoris massa illuc tota confluxerat, ita ut *sinibus dissectis*, & apertis, cruor affatim erumpens, ad plures uncias, supra lib. ß. pondus effluxerit: porro ipsæ *membranæ tumore phlegmonoide* per totum affectæ, discolores apparebant: integumentis hisce sublatis, *cerebri* anfractus omnes, ejusque ventriculi, *aqua limpida* erant pleni, ejusque substantia, utpote nimis irrigata, madida erat, & minus firma. Proculdubio in hoc casu sanguinis effervescentis in meningas incursus, ejusque ibidem aggestio, phlegmonem excitans, cephalalgiæ, & subsequentis *delirii* causa fuit: dein *sanguis* ibidem accumulatus, cum circulare nequiret, *seri* copiam à se rejecit, à quo totus

τυκίτας cito inundabatur; proinde ut morbus forsan ab initio per phlebotomiam curabilis, postea lethalis evaserit.

Memini alium *Academicum*, qui post diuturnam *hemicraniam*, sub futura temporali, per tres septimanas eum perpetuo, & gravissime affligentem, in *Apoplexiam* brevi funestam incidit. Capite aperto *phlegmon* juxta locum dolentem in meningibus accreverat, à qua demum suppurata, & disrupta, *sanies* in cerebrum decidens, substantiam ejus *livore & putredine* affecerat. Præter huiusmodi causas invincibiles, per Anatomiam detectas, plures observavi casus, aliorum simili ritu decumbentium, in quibus, cum morbi signa, & symptomata, pari ritu, ac modo describuntur, habuerunt, proinde *Ætiologiam* ejus aut eandem, aut valde affinem concludere licebit.

Cephalalgia excitata ab abscessu in meningibus Historia.

Quamquam autem, *cephalalgia continua*, (præsertim si in plures septimanas sine intermissione producatur) periculo non vacat: attamen *de curatione* ejus non illico desperandum erit, quoniam hujus causa, ut ut fixa, & immobilis visa, sæpe longo remediorum usu, immò interdum sine illis natura & tempore sanatur: utcumque in casu fere deplorato, medicina quadam opus erit, ne præsens affectus in deteriorem, nempe soporosum, aut convulsivum transeat. *Hæc de cephalalgia continua*: modo restat *intermittentis* exempla, & instantias rariores quasdam proponere.

Cephalalgia continua nō semper pro deplorata habenda.

Itaque ut mittam hic *cephalalgiæ*, cujus *paroxysmi vagi* ac *incerti* à *sanguine* aut *sero* loca affecta irruentibus procedunt, casus utpote valde crebros, & vulgo notos describere: libet hic *observationes* quasdam selectas hujus *morbi* aut *periodici*, aut per *consensum* à *viscere* quodam excitari visi, in medium proferre; quoad *prius* dolorum capitis insultus *periodicos*, vel ab *humore nutritio* vel à *succo nerveo* produci ostendimus; utriusque exempla modo subdemus.

Cephalalgia intermittēs cuius paroxismi sunt incerti, adeo frequens, ut non fit opus instantias proferre.

Venerabilis matrona anno ætatis 45. gracili corporis habitu, ac temperamento bilioso prædita, cum à longo tempore *cephalalgiis* occasionaliter excitari solitis obnoxia degisset, circa initium Autumi *dolore capitis periodico* molestari cœpit: hic affectus circa quattam à meridie horam invadens, ad mediam fere noctem, donec ægrotans præ cruciatu & vigiliis defatigata in somnum cogeretur, protendi solebat; dein post somnum satis profundum illa mane evigilans rectè habebat. Ad hunc modum Ægrotans per tres septimanas morbi hujus insultus quotidianos passa, medicinæ quam maximè horrebat, usum distulit; tandem vero appetitu dejecto, & viribus attritis, ad *therapiam* expetendam coacta, post *lenem catharsin & phlebotomiam*, cepit bis in die, per unam, aut alteram septimanam, *Electuarii sequentis* quantitatem castaneæ, & integrè convaluit.

Intermittētis periodicæ Historia 6.

℞ *Conservæ florum Cichorii, fumariæ*, an. ℥iij. *pul. rad. Ari compos.* ℥ijss. *Eboris* ʒ jß. *sant. citr. ligni Aloes an.* ʒß. *salis Absynthii* ʒiß. *vitriol. Martis* ℈i. *syrupi è quinque radicibus q.s. fiat Elect.*

Ejusdem curatio.

In hoc casu, quod post *diathesin cephalalgicam* morbi accessiones, febrium intermittentium ritu, demum *periodicæ* extiterunt: proculdubio in causa fuit, *chymi sive humoris nutritii* in sanguinem assimilatio impedita: quippe cum penus ejus in massam sanguineam receptus vinci nequiret, post aliquantulam moram discrepare, cumque particulis ejus effervescere solebat: propterea

Casus Ætiologia explicatur.

V 3 statim

statim *sanguis* ut mixturam in congruam excuteret turgescens, recrementa sua, prout in alias partes, ita præcipue, & cum majoris molestiæ sensu, in *meningum fibras* prius debiles aut in conformatione læsas, deponebat: materies ea capiti suffusa, aut per se fibras sensiles irritans, aut cum succo earum irriguo effervescens, doloris paroxysmum modo descriptum ciebat, qui nempe perdurabat donec particulæ heterogeneæ vel mutuo congressu effervescentes, aut subigerentur, aut exhalarent.

Ejusdem affectus liquoris nervei vitio excitati Historia septima.

Mulier venusta, procera, & gracilis, *affectibus cephalicis*, diu, & graviter obnoxia, interdum per plures dies, immo septimanas, quotidie primo mane somno exporrecta, *cephalalgia* atroci, eam exinde per tres, aut quatuor horas affligente infestari solebat: interim & totius capitis gravitate, sensuum torpore, & mentis hebetudine afficiebatur: cujusmodi affectus, una cum dolore, velut nubes discussæ ante meridem evanescentes, sudum, & serenum relinquebant; donec postero mane iterum velut nebulæ & caligo ἐγκεφάλον occuparent:

Ejusdem curatio.

pro his sanandis *pilulas purgantes, phlebotomiam* parcam, *vesicatoria* insuper; ℞. *C.C.* aut *fuliginis*, cum *julapiis* aut *aquis cephalagicis* usum præscripsi.

Casus Ætiologia explicatur.

Quod in *hac D.* secus ac in *altera Ægrotante*, *dolores capitis* somno succederent potius, quam ab eo sanarentur, ratio esse, videtur, quoniam in *cephalalgia* hac *matutina* materies morbifica in *succo nerveo* resideret, cujus insignior cruditas, & plenior circa caput aggestio, mox è somnis contingunt, prout alibi satis fuse ostendimus: alter autem hujus morbi *paroxysmus vespertinus*, cum à *liquoris nutritii* intra massam sanguineam plenitudine, & turgescentia penderet, idcirco totidem à prandio horis contingens, non nisi à somno, qui sanguinis inordinationes sedat, compescebatur.

Cephalalgiæ paroxysmos quandoque per *consensum* ab aliis partibus, sc. *utero, liene, stomacho, &c.* oriri, licet *Ægrotantium* experientia, & querela manifesto prædicant; attamen hoc alia ratione quam per *vapores* à viscere affecto, ad caput elevatos fieri, ex illorum *historiis* & *phænomenis* rite perpensis non minus luculenter patescit. Et primo quod spectat ad *dolores capitis* ab *utero* excitari visos, nihil frequentius occurrit, quam à *mensibus* aut *lochiis* suppressis, *cephalalgias* immanes succedere. Porro *catamenia* licet rite fluunt, tamen aliæ fluxu instante, aliæque eodem desinente, atroci capitis dolore affligi solent. Verum enimvero quamvis eodem tempore, ac caput etiam uterus afficiatur, non tamen sequitur noxam hinc inde immediate transferri; sed ipse *sanguis* est, qui materiem morbificam *capiti* affigit, eam sc. modo in proprio sinu genitam, & *utero* destinatam, perperam in *cerebri* meningas defert; & modo eam ab *uteri* partibus surripens, cum majori malitia *capiti* tradit. Hujusmodi *Ætiologia* etiam *cephalalgiæ stomacho*, *lieni*, aliisque partibus vulgo attributæ convenit.

Cephalalgia intermittens ab utero excitari visa instantia.

Cephalalgia intermittens à stomacho excitari visa Historia octava.

Mulier formosa, & juvenis, gracili corporis habitu, & sanguine calido prædita; cum *cephalalgiæ hereditariæ* obnoxia fuisset, paroxysmos ejus crebros, & vagos, alios nempe de levi occasione, aliosque sponte, hoc est absque causa evidenti oriundos, pati solebat. Pridie morbi accessionem spontaneam, vesperi valde esuriens, cœnam uberiorem cum appetitu famelico, ne dicam canino devorabat; hoc signo dolorem capitis mane sequenti invasurum certissime præsagiens; cui augurio eventus nunquam defuit. Quã primũ enim evigilabat,

cruciatu per totum sinciput accerrimo afflicta insuper vomitu humoris modo acidi, & quasi vitriolici, modo biliosi, & summe amaricantis afficiebatur; hinc ut indicium datetur *cephalalgiam* istam *stomachi* vitio exortam fuisse.

Hujus rationem ut reddere suscipiam, imprimis constat *vomitionem capiti læsa*, nempe post plagam, vulnus, aut casum ab alto succedere; attamen vomitui, cardialgiæ, aut stomacho alias laboranti, dolor capitis, nisi intercedat sanguinis effervescentia, rarò aut minime supervenit. Quamobrem in prædicto laborantis casu, cum plane liqueret, *cerebri meningas* ad cephalalgias prædispositas fuisse, ejusque paroxysmos sanguinis agitationem quamvis excitasse; hinc obvium erit concipere, quando particulæ heterogeneæ propter chyloscos vitium, in massa sanguinea ad plenitudinem congererentur, statim ob molesti expulsionem fluore ejus oborto, eas utpote male congeneres à cruore secretos, partim ex arteriis in ventriculum suffusas, fermentum ejus exsuscitasse; adeoque famen produxisse, partimque in capitis meningas prædispositas irruisse, ibidemque cephalalgiæ mox sequuturæ fomitem, seu potius incentivum deposuisse. *Hæc Ægrotans* pharmaciam quamvis aversata, cum nullam medicinæ methodum subire vellet, tandem *affectibus* etiam *paralyticis* & *convulsivis* obnoxia evasit. Ex his facile erit cephalalgiæ cujusvis alterius sc. *hypochondriaca*, *hepatica*, aut alias *sympathica*, *Ætiologiam* designare, ut non opus fuerit hic plures historias aut observationes addere.

Casus Ætiologia traditur.

Par ratio de aliis cephalalgiis à liene, Hepate, Mesenterio &c. excitari visis.

CAPUT III.

De Lethargo.

HActenus quo præcipue *morbo*, & quàm diversimode, *capitis pomœria* sive ꝑ ἐγκεφάλου integumenta affici solent, descripsimus: jam nunc ad *interiora* ejus, & quæ proxime subjacet, ad *substantiam corticalem* descendentes; quibus potissimum affectibus hæc pars obnoxia reperiatur despiciamus. Cerebri corticem *memoriæ* sedem, & *somni* vestibulum esse, alibi satis fuse ostendimus; quapropter *morbum*, qui *somni* excessum, atque *memoriæ* defectum, aut eclipsin inferre solet, nempe *Lethargum*, ad corticalem istam cerebri partem jure referimus.

Lethargi sedes eadi ac somni & memoria est. Nipe circa cerebri corticem.

Lethargi vocabulum, *duo* affectionum genera, quæ sunt hujus morbi tanquam *Actus*, & *dispositio* significare solet; nam qui morbo isto laborare dicuntur, aut magno ejus *insultu* plane decumbentes, in tantum sopore obruuntur, aut vix ab ulla sensibilis objecti impressione excitari queant: quin à punctione, aut vellicatione acriori, si forsan oculos aperiunt, aut membra stringunt, denuo statim insensiles facti reclinant, & non raro, cum sibimetipsis relinquuntur, *somno perpetuo* indulgentes, transitione facillima *mortem* ipsam, quam in *Typo* simulabant revera obeunt; cujusmodi paroxysmus sæpissime *febrem* adjunctam habet, quæ tamen, cum ægroti evigilant, & ad se perfecte redeunt, plerumque sponte cessat. Vel 2. pro *lethargi* habentur, qui sensuum torpore immodico oppressi, in somnum fere semper proclives reperiuntur; ita ut medio itinere, immo inter prandendum, aut quodvis aliud agendum, sub-

Hoc nomine vocantur tū Lethargi paroxysmus.

Tum dispositio soporosa, sive somnolentia.

inde -

Cujus variæ sunt species

Somnolentia cõtinua, Coma, &c.

inde in torporem prolabantur : atque hujusmodi *somnolentiæ* cum diversi sint gradus, variique affectionis modi, hinc etiam & dispositionis lethargicæ variæ constituuntur *species*. In præsenti de *lethargo priori*, ac ita proprie dicto & postea de *somnolentia continuâ*, nec non de *Comate, Caro*, aliisque affinibus *morbis soporosis*, item de *pervigilio* dicemus.

In omni affectu lethargico adsunt somni excessus, & memoriæ defectus.

Interim advertatur, in unaquaque fere *Lethargi* specie, quasi signa pathognomica semper adesse, & pari passu incedere *torporem*, sive somnolentiam, & *oblivionem*. Morbi hujus insultum graviorem passi, si quando in declinatione ejus vi quadam excitantur, rerum omnium obliti, haud propria, aut amicorum nomina, recordantur : etiam qui pocula hæc lethæa aliquando parcius biberunt, quantum in *somnum* proclives sunt, tantum etiam in *memoria* deficiunt, ita ut nuperrime actorum immemores, idem sæpius agendum repetant, & eandem quæstionem multoties proponant : quoad cæteras facultates, uti sunt *ratio, phantasia, potentia sensitiva*, ac *loco motiva*, earum deliquia, aut defectus, juxta *somni* & *memoriæ* enormitates proportionantur. Quapropter ut *lethargi ratio formalis* & *causa* melius innotescant, prius hic de *somno*, & *oblivione*, quid nempe sint, & quibus de causis excitentur, disquirere oportet.

Somni naturalis, & non naturalis essentia & causæ recensentur.

Attamen de *priori* horum supra differentes, ostendimus *somni essentiam* in eo consistere, quod *anima corporea* se paululum subducens, & irradiationis suæ sphæram contrahens, imprimis extimum cerebri ambitum, sive corticem ejus, & dein exteriora quæque sensus & motus organa, spirituum emanatione destituat, & quasi fores occludat ; proinde ut illi refectionis gratia intra revocati succumbant, & quieti indulgeant ; interim *cerebri exterioris* pori, & meatus à spirituum excursibus immunes, & vacui, *liquori nerveo*, è sanguine pro novis spirituum copiis extillato aditum præbent. In *somno naturali* & assueto, binæ hæ concausæ ; tanquam ex naturæ pacto quodam mutuo conspirant, & simul contingunt; sc. eodem tempore spiritus recedunt, & humor nerveus subintrat : in *somno* autem *nonnaturali*, sive extraordinario, causa interdum *hæc*, & quandoque *illa* prior est ; nam vel spiritus defessi, aut avocati, se prius subtrahunt, & humori nerveo præ foribus aggesto introitum præbent, vel humor nerveus uberior loca ista adpellens, & quasi vi viam faciens, spiritus repellit eorumque meatus subiens, quasi inundat : utriusque horum varias occasiones, & fiendi modos particulatim assignavimus. De *oblivione*, sive *memoriæ eclipsi*, vel defectu, non est ut multa *hic* dicamus, quoniam eadem omnino hujus, ac *somni immodici*, causa est, nempe *spirituum* animalium, ab exterioris cerebri meatibus, humore quodam plenis, *exclusio*, & commeatus pro tempore interdictus.

Somni præternaturalis causæ sunt.

Cerebri exterioris infarctus sive obstructio & spirituũ illinc recessus.

Somnus præternaturalis, sive sopor insatiabilis (qui præcipuum in *Lethargo*, & *morbis soporosis*, symptoma est) ab iisdem prorsus causis in majorem *intensionem* evectis ac *somnus nonnaturalis* exoriri videtur ; nempe aut spiritus animales prius affecti, exteriorem cerebri ambitum destituunt, *humorique* non tantum *nerveo*, sed & *seroso*, aut alias *vitioso* introitum concedunt, vel *humores* superflui, & excrementitii, una cum *nerveo cerebri corticales* fores perrumpunt, ejusque poros & meatus velut inundantes, spiritus exinde repellunt, abiguntque; causa modo hæc modo illa prior, & potior existit, quandoque etiam utraque

que simul contingit: primo de illa quæ *crebrior lethargi causa* est, nempe de *humoris* aut *nimii*, aut *incongrui* in cerebri fines irruptiones dicemus, & postea dein de *spirituum à parte affecta* decessu.

Modo hac modo illa prior & potior est.

Lethargum à *serosâ colluvie* cerebri anfractus exteriores irruente, ejusque poros & meatus corticales subeunte, interdum oriri, *observatione Anatomica* sæpius comprobatum vidi; in multis enim ab hoc morbo defunctis *plicarum cerebri* interstitia, aqua limpida repleta, quin & extimam ejus substantiam à nimio madore mollem, & minus firmam; insuper in nonnullis cavitates interiores lympha turgentes, & totius cerebri compagem *hydrope*, seu potius diluvio inundatam reperi. Quandoquidem igitur in *Lethargo* immani, & funesto, sæpe ad hunc modum rem habuisse, constat in *somnolentia* minori, & curabili, saltem extimas cerebri oras humore nimis irrigatas, tractusque spirituum plane obrutos suspicari licebit; præcipuè si *lymphæ*, aut *seri* circa alias capitis partes abundantis signa apparebunt.

Lethargus sæpe à serosâ colluvie, cerebrũ exterius inundante.

Quandoque à totius cerebri hydrope.

Nec tantum à *seri*, aut alius humoris morbifici *copia*, sed interdum à *malignitate* ejus somnolentia gravis excitari solet: nam sæpe accidit materiam quandam infestam, & virulentam, è sanguine in cerebrum instillari, quæ substantiæ corticalis poros subiens, spiritus profligat, eos nempe aut extinguens, aut interius adigens, proinde ut regione hac ab iis destituta, *torpor*, & *oblivio* succedant. Hoc in *febribus malignis*, aut *male judicatis*, passim accidere, nullus est qui non advertat; porro in *cachexia scorbutica*, *ictero*, & aliis quibusdam morbis chronicis, loco *succi nervei* subtilis, & spirituosi, *latex* sæpe *iners*, & vappidus torporis & oblivionis parens suppeditatur.

Humoris nõ tantũ copia, sed & malignitas morbum hunc sæpe infert.

Hæc *Lethargi causa conjuncta*, scil. humoris *nimii*, aut *incongrui* intra cerebri corticalis poros aggestio, à causis aliis, nempe tam *procatarcticis*, quam *evidentibus* dependent Quoad prius in vitio esse solent tum *sanguis*, quòd materiam morbificam parti affectæ suggerat, tum *cerebrum* ipsum, quod facile nimis eam admittat.

Lethargi causa procatarctica Quo respectu in vitio sunt.

Enimvero *sanguis*, in aliquibus magnam laticis aquosi in aliis seri salsi, & scorbutici quantitatem, inque aliis humores excrementitios, & regimini animali infestos, à visceribus modo his, modo illis surreptos, ad caput transfert, atque data occasione, unà cum *succo nerveo* ex arteriis, cerebri oris extimis instillat, ibidemque materiam hujusmodi morbificam, vel paulatim insinuans, diurina congestione nubem atratam inducit, vel subita illius metastasi, simul & semel cerebrum exterius inundat, spiritusque incolas, tanquam mare irrumpens, fugat, & versus interiora compellit.

Et sanguis, males humores gignẽs, & ad cerebrũ mittens.

At vero *materies morbifica*, ut copiosa, aut infesta è sanguine in caput suffunditur, affectionem *lethargicam* minimè producit, ni insuper in culpæ partem asciscatur, facile debilis, aut vitiosa *cerebri* constitutio: hoc enim si robustum, & bene temperatum fuerit, humorum quorumvis appulsibus facilè resistit, imo errores, & inormitates in 6. non naturalibus impune fert: quibus tamen hæc pars nimis humida, aut frigida est, uti pueris, & senibus, item cacochymicis *Hydrope scorbuto*, aut *malacia* affectis, illi in somnum valde proclives, à causa evidenti fortiori quandoque in *veternum* incidunt. Præterea qui cerebrum debilius, & quoad poros nimis laxum obtinent, ut fæculentiis à sanguine obtrusis facilis patescat aditus, *somnolentia* crebræ, immò & *Le-*

Et Cerebrũ cũs facile nimis suscipiens.

Cerebrum ob quas [illegible] in lethargũ proclive est.

thargo obnoxii evadunt: nam *crapula*, aut compotationibus dediti iisque peractis statim obdormire soliti, cerebri sui tonum labefactant, ejusque poros succo crudo & fæculento implent, ac nimis aperiunt, proinde ut cum illud, ob tales occasiones, superfluitates serosas in se amittere diu assueverit, postea nihil oblatum repudiare valeat, quin meatus ejus tanquam isti in colo nimis rarefacto, & extenso, particulas quasvis crassiores, aquosas, salinas, terrestres facile traiiciant.

Morbi huius causæ evidentes.

Causis hisce *procatarcticis*, (quæ in actum concitatæ *morbificæ* evadunt) etiam accedere debent *causæ evidentes* fortiores; quippe nec à levi apparatu morbido, nec à parva qualibet data occasione, tantum *cerebro* periculum imminet, ut *totius ambitus* invadi possit. Sunt autem plures, & diversimodæ *προφάσεις*, à quibus *veterni* insultus excitari videntur: harum præcipuæ sunt, crapula immanis, ebrietas, & imprimis vini, aut liquorum ardentium potus, immoderatus, dein mox à tali excessu pernoctare, aut dormire sub dio: porro seri assueta per alias vias evacuatio diu suppressa; etiam si acidulæ in quantitate largiori potæ, haud denuo statim per urinam redduntur, lethargum minantur. Huc etiam faciunt, aliorum morborum male, aut minime judicatorum recrementa in caput trãslata; proinde ut febribus acutis, aut diuturnis, aliisq; morbis chronicis, ac sæpissime *cephalalgia*, *phrenitidi*, *ẽpyemati*, & *colicæ*, *veternus* supervenit.

Lethargi causa altera cõ. uncta in narcosi spiritibus inflicta consistit.

Hæc de *Lethargo* cujus insultus à *cerebri cortice affecto* procedit, cuiq; *spirituum* mox ibi scatentium *eclipsis*, aut exclusio, cum *torpore*, & *oblivione* succedunt. Cæterum prout *somnus non naturalis*, ita *præternaturalis* interdum à *spiritibus* primo deiectis incipit: cui dein usitatum est causam alteram succedere: hoc ab *opiatis fortioribus* sine prævio cerebri corticalis diluvio, aut infarctu, passim contingere unicuique obvium est: nec enim probabile est, narcotica humores concitare, & ad cerebrum mittere; cum plane constat horum effervescentias omnes, & fluxiones ab iis sedari. Attamen si modus, & ratio quibus *opiatæ somnum*, & quandoque *torporem* exitialem inducunt, inquiritur, dicendum erit; *pharmaca* hæc quoddam *veneni* genus esse, spiritus animales afflatu suo pessundans, & quasi extinguens, sanguine interim, & partibus solidis pene illæsis: quapropter cum spiritus animales efferi, immo & velut œstro perciti, huc, illuc se proripientes, compesci, & sedari nequeunt, *opiatæ exhibitæ*, velut *aqua flamma* nimis auctæ injecta, eorundem manipulos quosdam extimos perimunt, proinde ut reliqui, statim minores facti introrsum fugati placide succumbant. Super his in peculiari tractatu, de *operationibus medicamentorum in corpus humanum* fuse disseruimus: in præsenti (quod ad rem est) annotavimus *narcotica* ore sumpta, vires suas partim in *ventriculo*, & quidem immediate, partimque in *cerebro*, tum illo, tum massa sanguinea mediantibus, exercere. Quo ritu *narcotica*, dum tantum in *ventriculo* operantur, somnum provocant, supra Cap. xv. ostendimus; in utraque provincia cum moderata sint, spiritus quosdam irrequietos blande intoxicãt, proinde ut reliqui mox compescantur; sin vero in dosi nimis larga quispiam *opiatas* sumit, tum in *ventriculo*, tum in *cerebro*, noxam illico persentiet, & paulo postea eam utrisque magis infestam insensilis patietur: nẽpe in *stomacho* gravitas insignis & velut pondus immobile, ipsum & partes vicinas opprimere videtur, indicio sane istius loci fibras (spiritibus qui prius actuabant eas interemptis) inanimes & velut cadaverosas fieri;

Quomodo in ventriculo, & qua ratione in cerebro opiata...

fieri; deinde ob particulas *opiatas* cum sanguine ad *cerebri* ambitum circumductas, ejusque cortici instillatas, spiritus inde fugatis, aut extinctis, *torpor* irresistibilis, & non raro lethalis subsequitur: quinimò à noxâ graviori, fere tantum *ventriculo* narcotici fortioris usu inflictâ, novi interdùm mortem ipsam, priusquam somnus longa ambage accersendus obreperet, insecutam fuisse. Vir robustus *colica* atroci vexatus, levaminis gratia (dum medicus accerseretur) magnâ opii quantitatem incautè sumebat, paulo postea conquestus est, onus ingens ventriculum aggravare, & durissime opprimere: amici, & astantes aquas cardiacas, vinum, & spiritus. ardentes exhibent, sed sine quovis levamine: oppressio ista latius serpens circa præcordia languores, & deliquia excitabat, usque tamen vigil ille, & mente constans, spiritus magisque fatiscere inclamabat; donec post tres circiter horas, visum sibi ademptum querens, statim interibat.

Historia cujusdam ab Opii nimis larga dosi protinus interfecti.

Verum unde digressi sumus, ad *Lethargum*, quatenus *morbus*, & non, *opii effectus*, revertamur; de quo tamen ipso inquirere adhuc liceat, annon iste etiam ab *humore narcotico* intra nos genito (prout à Chymicis quibusdam asseritur) exoriri possit. Supra his ut conjecturam nostram proponamus, satis constare arbitror aliusmodi particulas morbificas, quam sunt *elementares* & *Humorales* vulgo dictæ, in corporibus nostris produci, eaque variis modis afficere, vix. præter *aquosas, terrestres, biliosas, pituitosas,* aut *atrab. larias*, etiam *vitriolicas, nitrosalphureas*, aliasque *salium* ac *sulphurum* enormium participes, atque malo nostro activas detegere licebit. *Pathologia spasmodica* non alia ratione tradi, aut explicari potest nisi supponendo corpuscula quædam externa, & velut *nitrosulphurea*, quæ spiritibus adhærentia, & ab iis denuo elisa, ipsorum *impetus quasi explosivos*, hoc est *convulsivos* cient; pariter opinari fas sit, alia aliis indolis, forsan *sulphuris vitriolici* aut *narcotici* æmula progigni, quæ si quando in *cerebrum*, & *nervosum genus* irrepserint, spiritus quosdam animales, quales forte occurrant, extinguentia, & figentia, eorum deliquia & eclipses, quales in *vertigine*, *Apoplexia*, aut *Paralysi* obveniunt passim inducunt, prout infra plenius ostendetur. Pariter in *Lethargi* paroxysmo immani licet improbabile sit, ejusmodi particulas *narcoticas*, tam ingenti, copia in cerebrum à sanguine confertim derivari, ut spiritus in toto ambitu ejus hospitantes unâ omnes obruant, figantque; attamen hoc in causæ partem asciscí debere merito putamus. Quapropter in *somnolentia* quavis diuturna, sive *dispositione lethargica*, spiritus animales tali *copula lethæa* onustos suspicamur, & contra eam medicinæ tela quædam dirigimus.

Lethargus interdum oritur à particulis narcoticis in corpore genitis.

Pariter ac spasmi à materiâ nitrosulphurea sive explosiva.

Hæc de *Lethargi* ita proprie dicti *ratione formali*, *subjecto*, & *causis*, quorum omnium summa est, quod *spiritus animales* cerebri exterioris incolæ, à motu, & emanatione sua solitis inhibiti, somno profundo, & inexplebili succumbunt: inhibentur autem, vel proprio vitio, quatenus absumpti, aut narcosi affecti, velut congelantur, & immobiles fiunt; vel quia illorum in cerebro exteriori orbitæ, sive tractus obstruuntur, & ab hospite alieno occupantur, proinde ut iis spatium pro expansione sua idoneum minime concedatur.

Ad lethargi Theorium quæ spectant.

Huius morbi *symptomata*, quæ nunc ordine explicanda veniunt, præcipua sunt *sonus* & *oblivio*, functionis cujusque alterius *cognoscentis*, aut *spontaneæ*

Eius symptomata.

cessatio *respiratio inaequalis* & *tarda*, *f.bris*, & non raro affectu in pejus eunte *spasmi tendinum subsultus*, ac demum *convulsiones*, ac *lethifera.*

Quorũ praecipua sunt torpor & oblivio.

Quoad bina horum priora, supra innuimus, propter eandem prorsus rationem cum *somnus excedat memoriam* deficere; in quantum scilicet spiritus cerebri exterioris incolae, aut constricti, aut tractibus suis expulsi, nec è *corpore calloso*, *cerebri corticem* irradiant, quo fiant imaginatio, & vigilia, nec inde introrsum lati, & vestigia priora repetentes, rerum anteactarum Ideas, sive imagines repraesentant. Profecto *somnus*, *vigilia*, ac *memoria*, earundum partium, & locorum affectiones sunt: cujus non leve indicium est, quod experientia satis vulgari constat, medicamenta *opiata*, quibus somnus provocatur, crebro exhibita *memoriam* laedere. Quin & ipse memini quendam ab *Hypnotico* fortiori assumpto, postquam febre laborans plures dies & noctes insomnis degisset, *memoriam* quoad longè praeterita, fere in totum amisisse.

Quo ritu animae facultates aliae nẽpe cognoscen., appetẽs & loco movens afficiantur.

Quod spectat ad alias *animae corporeae* facultates, scil. *imaginationem*, *appetitum*, *sensum*, & *motum*, etsi nulla spiritibus in haec munia destinatis, vincula narcotica injiciantur, atque cerebri interioris pori, & meatus, intra quos expatiari solent, satis patere videntur, attamen hi spiritus, siquidem durante paroxysmo, cum aliis obstrictis commercium habere nequeunt, etiam sponte succumbens, somno obruuntur. Quippe *veterno* circa animae sensitivae radicem, nempe *cerebri corticem* inchoato, mox tota illa provincia, scilicet, *animae* pars *cognoscens appetens*, & *sponte movens*, quasi velo obducto obscuratur, porro ipse interea *intellectus*, fenestris ubique occlusis, vix quidquam speculatur.

Morbi noxa etiã ad cerebellũ pertingit.

Porro hujus *morbi* potentia etiam in alteram animae sensitivae partem, *cerebelli*, ejusque regiminis praesidem quadantenus extendi videtur; propterea namque durante *lethargi* paroxysmo *respiratio* & *pulsus* alterantur: illa namque inaequalis, & tarda, cum respiratione modo alta, & longiori, modo repetita, seu reduplicata existit: atque hic magnus, & celer calorem febrilem per totum corpus diffundit.

Hinc respiratio saepe laeditur aut alteratur.

Prioris ratio, ni fallor, haec est, nempe quod eadem causa morbifica, quae *cerebrum* exterius ejusque incolas, etiam ex parte *cerebellum*, ibidemque spiritus *praecordiorum* motibus inservientes afficiat; qui proinde perturbati, & praepediti, licet pensa sua non omittant, ea tamen difficulter, interrupte peragant, hinc ut *Diaphragma* & *Thoracis musculi* systolas suas non facile, & celeriter ut prius, sed laboriose, & nunc longiori conatu, interdum nixibus repetitis obeant. Hujusmodi *respiratio inaequalis*, longa, & anhela, frequenter etiam in *phrenitide* contingit; quapropter nonnulli, tum hujus, tum istius causam *Diaphragmatis inflammationem* esse censent, sed perperam hoc, quia symptoma illud, in utrisque hisce morbis cephalicis, à *cerebello*, *cerebri* gravius affecti noxam participante.

Hoc non à septi inflammatione procedere.

Unde febris lethargica.

Quod spectat ad *Lethargici febrem*, ex pulsu magno & citatiori, expiratione calida, cum linguae, & faucium ardore, absque insigni extremorum aestu dignoscendam, nonnulli hanc ob eandem causam, ac *Lethargum*, nempe vel à *pituita in cerebro putrescente*, vel à *cerebri inflammatione frigida* deducunt. Alii contra *febrem* statuunt primarium effectum esse, & proinde materiam morbificam à sanguine effervente in caput transferri.

Super-

Super his, ut de *pituita in cerebro putrescente*, aut *inflammatione* ejus *frigida* (quod idem fere sonat, ac *ignis glacialis*) nihil dicamus, *lethargum* febri non raro supervenire concedimus; nam si hæc *maligna*, aut *mali moris* fuerit, etiam si hoc pueris, senibus, aliisque pituitosis, scorbuticis, aut valde cachochymicis accidens, non bene judicabitur, circa morbi ἀκμὴν sæpe *criseos* loco, materies febrilis in caput rapta torporem immanem, & non raro exitialem inducit; qui tamen non *morbus*, sed *febris* istius *symptoma* censeri debet. Ad hunc modum sæpius observavi, & alibi particulatim descripsi, *febres soporosas*, & velut *narcosi* quadam insignitas, quibusdam temporibus, ob malam anni constitutionem, coortás, & *epidemice* grassatas fuisse.

Nec à pituita in cerebro putrescente.

Neque semper lethargo prior ejus causa est.

Lib. de morbo convulf. c. 8. p. 95.

Veruntamen non minus usitatum est, cum *Lethargus* affectio principalis fuerit, *febrem* succedere, eique tam originem suam, quam solutionem debere; quippe *febris* post *veternum* incipiens, eo discusso mox sponte cessat; talem itaque non à sanguine, ob particularum intestinarum dissidia effervescente, sed propter corporum continentium, & vicinorum impulsus, cursum ejus variè alterantes, ac interturbantes exoriri putamus. Enimvero recta *sanguinis* temperies, non tantum à particulis ejus rite commistis, & subactis, sed insuper à *motu*, *cordi* & *vasis* impresso, sive *circulatione organica* plurimum dependet; nempe ut liquor ejus, pari, & æquabili *fluxus* & *refluxus* modo, ubique diffluat; qui sicubi remoram, sive obicem offendens retardatur, in toto præterea alveo motus ejus impetuosius, & cum tumultu febrili peragitur. Hoc manifestò liquet in *passionibus* violentis, *doloribus* acutis, *solutione continui*, in quibus singulis cruor uno loco obstructus, aut coarctatus, in aliis vero vehementius correptus, effervescentiam febrilem concipit; cum nempe ob finem, ne circulationis filum, à quo vita necessario dependet, abrumpatur, quare, uti in *proverbio dicitur*, *nemo sine febre moritur*: nam utcumque deficiat, aut depauperetur sanguis, atque partium omnium motricium vires fatiscant, tamen in *agone mortis* instantis, aut instare visæ, mero naturæ impulsu, fibræ ubique nerveæ sese erigunt, ac ultimos conatus exerunt, ut sanguinem interfluum propellant, & motu rapidissimo circumagant. Olim invisi Dominam illustrem quæ dudum *colica*, & *affectibus convulsivis* miserrimè afflicta, & planè attrita, demum in *Apoplexiam* cito lethalem incidit. Huic cum pulsus fortissimè vibraret, sanguinem è *vena jugulari* ad ℥iv. detrahendum præscripsi, qui mox à vase pertuso tanto cum impetu exiliit, ut crederem illinc totam sanguinis massam, modo sineretur, effluxuram fuisse; nam postridie cadavere aperto, sanguinis vix alias ℥iv. in toto corpore residuas inveni; & tamen hæc febricitans moriebatur. Par omnino ratio est *febris lethargicæ*, quæ tantum ab organis vitalibus à natura laborante plurimum incitatis, & propterea sanguinem vehementer circumpellentibus, exoriri videtur.

Sæpius morbi hujus effectus.

A sanguinis circulatione organica impedita aut alterata procedit.

Quomodo nemo sine febre moritur.

Lethargi prognosis limite perangusto clauditur; nam morbi paroxysmus plerumque acutus, cito terminatur in *mortem* aut *salutem*, & sæpissimè plus timoris, quam spei exhibere solet.

Lethargi prognosis.

Si *febri malignæ*, aut judicatu inhabili, vel si morbis aliis cephalicis, aut convulsivis, uti cephalalgiæ, phrenitidi, maniæ, epilepsiæ, aut etiam si colicæ, aut Arthritidi diuturnis, aut gravioribus supervenerit, nil præter malum medicus

Morbus quãdo desperatus.

medicus prædicat: nec minus timendum erit, si in corpore caeochymico, diu invaletudinario, ac in ætate senili continget.

Quando ista tum non si. Pariter malum omen est, si Ægrotans torpore statim immani obrutus, & fere *apoplecticus* excitari nequit, si inæqualiter, & tarde, aut cũ stertore magno respirat; deinde si morbo ingravescẽte, laborans tremoribus, spasinis, tendinũ subsultibus, & demũ motibus cõvulsivis afficiatur, pro *deplorato* habẽdus est.

Unde aspem aliquam concipere licebit. Sin vero affectus, sine procatarxi magna, cum causa evidenti solitaria, uti nimirum à crapula, ebrietate, narcoticorum usu, capitis ictu, aut plaga non admodum infestis, excitetur, eventum minus funestum expectare licebit.

Unde paulo amplius sperare. Dein si affectus, à tali προφάσει oriundus, corpori priùs sano, & robusto accidet, si primo insultu memoriã, & sensũ non penitus tollat, & post breve tempus, symptomata paulo remittere incipiẽt, de tali ægrotãte minime desperetur.

Unde plus spei, quam timoris. In *Lethargo* quocunque, si morbi causa quicquam succuti, & demoveri videbitur, utpote si medicamentorum ope, aut naturæ instinctu, evacuationes copiosæ, & laudabiles, per sudorem, urinam, aut diarrhæam cum levamine succedent, si à vesicatoriis adhibitis aquarum colluvies ingens effluet, si plegmone, aut pustulæ majores, pone aures, aut in cervice erumpant, si sternutatio frequens, cum narium aut oculorum stillicidis eveniet, exinde salutis spem quandam concipere licebit.

Empuema lethargo superveniens, eam quandoque solvit. *Hippocrates l. Coac. c.145. lethargi* solutionem per *Thoracis affectionem* crebro fieri innuit, dicens, ὁκόσοι δὲ σώζονται τῶν ληθαργικῶν ἔμπυοι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται, quæ verba mire torserunt Interpretes. *Mercurialis* per *suppurationem* intelligit, materiam morbi putrefactam per aures, & nares evacuari; *Prosper Martianus* vult *Hippocratem* voce *Lethargi*, non morbum *capitis*, sed *pectoris* intellexisse. Sed quorsum hæc subterfugia? cum sæpe contingat, materiem morbificam in capite defixam primò *veternum* excitare, dein postea eandem materiam à sanguine resorptam, & in pectore depositam, *empuema*, aut *sputum* instar tabidorum producere. In descriptione *febris epidemica soporosa* quæ regnavit Anno hoc 1661. plurimis accidisse notavimus.

Lib. de morbis convulsivis, c.ix.

Lethargi curatio. Phlebotomia fere semper necessaria. Circa morbi hujus *Therapeiam*, cum nullas faciat inducias, haud diu deliberandum est: post *enema* acrius injectum, protenus *vena secetur*, nam vasa sanguino depleta, serum, aut alios humores in cerebro depositos aptius resorbent. Porro in hoc casu *venam jugularem* præ *brachiali* pertundendam consulo. Quoniam hoc modo, sanguis intra *capitis sinus* plurimum coacervatus, & forsan stagnans, in *circulationem* æquabilem facilius reducetur.

Administrationis externæ. Remedia interna. *Phlebotomie* peracta, alia cujusque generis remedia mox in usum adhibenda sunt. *Vesicatoria* larga cervici, & cruribus applicentur; *tempora & facies, oleo succini*, aut *balsamis cephalicis* illinenda, *cataplasmata* ex *Ruta, Piperitide*, aut *Ranunculo*, cum sapone nigro & sale marino in pultem contusis, totis pedibus ita ponantur; frictiones asperiores membris adhibeantur, *sal urina*, aut *spiritus salis armoniaci* crebro naribus admoveatur.

Iulapium. Interim remedia cephalica subinde propinentur.

Spiritus. ℞. *Aq. florum Paonia, Cerasorum nigrorum, Ruta, Iuglandium simplicis an.* ℥iij. *aq. Pæonia compos.* ℥ij. *Castorei nodulo inclusi, & in vitro suspensi* ʒij. *sacchari* ʒiij. *misce f. Iulapium, dentur cochlearia* iiij. *vel* v. *tertia vel quarta quaque hora, porro singulis hujus dosibus, adde sp.C.C. suc-*

cini,

cini, vel salis Armoniaci, gr. 12. ad 15. vel chartam pulveris sequentis. Pulvis.

℞. Pul. rad. Pæoniæ Maris, Cranii Humani, rad. serpentariæ virginianæ, contrayervæ an ʒj. Bezoar. Margarit. an. ʒſs. Coralii prapar. ʒj. f. pulvis, divide in 12. partes.

Porro hic considerandum est, annon *catharsis* per *vomitum* aut *secessum*, mox ab initio celebrari debeat. Scio hoc inter Anthores varie controverti, etiam vario cum successu in praxi adhibitam novi: quibus perpensis, & inter se collatis, quid nostra fert sententia, breviter proponam. Vomitus aut catharsis.

Si *Lethargus* à crapula, aut ebrietate recenti, vel si ab incongruis, & narcoticis assumptis, exorsus fuerit, statim *vomitio* excitetur; quare *sal vitrioli* cum *vino & oxymelue scillitico*, vel in robustis, *infusio croci metal.* aut *Mercurii vita* cum aq. *cerasor. nigror.* exhibeatur, & postea, ni sponte operetur, pennâ gutturi intrusâ vomitus irritetur. Quomodo indicantur. Quomodo videntur.

Sin morbi insultus, febri aut affectibus aliis cephalicis supervenerit, vel si ipse primario, aut per se, ob procatarxin in sanguine, & cerebro prius jactam, excitetur, vomitoria & cathartica statim ab initio, dum materia in fluxu est, exhibita sæpius plus officere, quam prodesse solent; quatenus nempe humores dum in motu sunt, magis exagitant, cumque adhuc subigi & educi nequeant, eos in partem affectam adigunt. Scarificatio.

Die secundo, si torpor nondum remitteret, *phlebotomia*, si pulsus indicabit, repetatur, vel loco ejus sanguis per *cucurbitulas* post *scarificationem* in scapulis eximatur, dein paulo postea *pharmacum emeticum* (si nihil prohibeat) vel *catharticum* exhibeatur. Cathartica.

℞. sulphuris Antimonii gr. v. scammonii sulphurati. gr. viii. cremoris Tartari gr. vi misce f. pul detur in cochleari Iulapii præscript.

Vel ℞. scammonii sulphur. gr. xii. crem. Tartari gr. xv. Castorei gr. iij. f. pulvis; detur eodem modo: remedia interim alterantia aut derivantia usque eadem aut similia continuentur. Er hina, sternutatoria,

Die tertio, & deinceps, quæ morbo ineunte ob metum novæ fluxionis vetantur, sc. *Errhina, sternutatoria, apophlegmatismi* adhiberi debent. Porro tunc interdum expediet, animalis recens mactati viscera calida *sincipiti* post capillitium rasum vel detonsum applicari, & subinde mutari: quandoque etiam loca isthæc decocto cephalico, & discutiente foveri: præ cæteris vero *topicis* maximum iuvamen à *vesicatorio* amplo, ulcuscula plurimum manantia in toto ambitu capitis excitante, collatum novi. Duos ego Lethargicos, post morbum diu protractum, & non solum memoriam, sed & notitiam fere omnem deperditam, ab hoc potissimum remedio sanatos vidi: quippe in utrisque loca excoriata, cum iis cicatrix haud facile obduceretur, ichoris tenuis copiam ingentem, nempe quotidie circiter libræsemis profunderunt. Non opus erit alia huius generis medicamenta, cum passim & vulgo prostant, describere, aut notare; quod superest, quo prædicta illustrentur, *ægrotantium historias* aliquot subiiciam. Apophlegmatismi, &c. V. sicatoria sincipiti adhibita valde conferunt.

Colonus annum ætatis agens circiter trigesimum temperamenti pituitosi ad sanguineũ vergentis, cerebris cephalalgiis diu obnoxius, sub initium hyemis sõnolentus admodũ & torpidus evasit; deĩn quodã die, dũ agros aratro subigeret, humi discumbens, in somnũ profundũ incidit; cumque à servo, aliisque Historia prima.

accersitis

accersitis excitari non poterat, domum perlatus, lecto committitur; amicis interim expectantibus, somno tandem finito sponte expergiscatur. Post elapsum nycthemeri spatium, cum vellicando, pungendo, obstrependo, aliisque modis eum excitare nequirent, me accersunt; adveniens vesicatorium amplum, mox toti cervice posteriori applicabam, dein sanguine ad ℥xvj. detracto, enema acre injiciendum curavi, tempora & faciem oleo succini illini, frictiones, & ligaturas dolorificas cruribus adhiberi. Insuper spiritus fuliginis, cum Iulapio cephalico, sæpius in die propinandum præscripsi: nihilominus toto isto die sine omni sensu stupidus iacuit; si à vellicatione acriori irritatus se paululum erigeret, & oculos aperiret, mox reclinans, eosque claudens, veterno iterum indulgebat. Circa vesperam cucurbitulas cum multa flamma scapulis applicandas curavi, quo facto nonnihil expergefieri cœpit; cumque circa istud tempus alvus copiose dejiceret, & plurimum seri emplastris ademptis è vesiculis efflueret, exinde salutis magna spes affulsit. Itaque remediis crebra vice post istam noctem adhibitis, mane sequenti evigilans amicos dignoscebat, & interrogatis apte respondebat: nondum vero nubes tota evanescebat, quippe somnolentus, & obliviosus per plures die perstitit, donec bis purgatus tandem perfecte convaluit.

Ejus Ætiologia. Casus hic *lethargi* ita propriè dicti Typum exacte refert, ubi pro *morbi causa conjuncta* adfuit seri copiosi circa cerebri ambitum aggestio, ac deinde in gyros ejus irruptio: cumque à tempestivo remediorum usu materiæ novæ affluxus impediretur, quæque parti insederat, partim in sanguinem resorberetur, partimque in effluvia & vapores rarefacta discuteretur, *morbi curatio* cita & integra successit.

Hortulanus Oxoniensis, febre putrida laborans, & circa morbi *ἀκμὴν*, loco criseos, in veternum incidens, per tres, aut quatuor exinde dies, sopore obrutus, nullius remedii usu ita ex somno excitari poterat, ut perfectè evigilaret: tandem vero cum eraso capite, per totum fere ipsius ambitum *vesicatoria* applicata ulcuscula plurima & copiose manantia excitassent, experrectus aliqualem sensus usuram recuperavit: attamen *memoria* fere in totum abolita adeo stupidus evasit, ut nullius nomen, aut verba recordatus, vix supra *brutum* saperet. Cum ad hunc modum per duos pene menses ingenii vacuus, & somni plenus mansisset, nubes paulatim dispelli cœpit: atque is demum ad solitos labores rediens, mediocriter convaluit, eundem vero animi vigorem, & pristinam solertiam, quâ ante morbum pollebat, nunquam iterum recepit. In hoc casu proponitur exemplum *Lethargi* febris male judicatæ supervenientis, in quo materia morbifica, subitâ & copiosâ metastasi in *cerebrum exterius* factâ, non tantum poros, & meatus omnes paulisper impleverat, verum & eorundem conformationem ita læserat, ut spiritus aliquandiu exclusi, & demum immunes facti, non nisi multo post tempore, orbitas, & tractus suos priores, & solitos recuperarent.

Historia tertia. *Lethargi* autem ex *opiatarum* usu orti, Typum satis exactum memini me olim ruri in pago observasse, in quo pernoctari coactus sum, itinere ob cœli inclementiam interrupto. Enimvero cubitum mox iturum rogat me hospes, ut in vicinia pauperes duos invisam mirandum miserandumque in modum affectos. Quod quidem officium ut præstarem, non tantum *charitate*, sed

&

& *curiositate* inductus, ad casulam perexiguam, & humilem lubens perducor, ubi *patrem senem*, & *filiam* inveni, in duobus intra eandem cellam hic, illic lectulis, profundissimo sopore obrutos, qui pridie eos oppresserat, postquam radices hortulo tunc recens effosso erutas comedissent, pro *pastinaca* habitas, cum forte *hyoscyami* essent.

Curatio describitur.

His utrisque, post *vomitionem oleo & oxymelite* gulæ infusis, pennaque gutturi intrusa copiose proritatam, *tincturam Castorei*, ex cochleari *aqu. Theriacalis* (quæ remedia forte tunc penes me habui) crebra vice per totam noctem exhibendam præcripsi; insuper ut eâdem tincturâ *tempora*, & *nares* illinantur, & si fieri posset, *enema acrius* injiciatur; die sequenti primo senex, & postea filia evigilantes, ad se redierunt, torpore penitus excusso. In hisce affectis post *narcotici* reliquias, ne amplius nocerent, per *vomitum* rejectas, tantum opus erat, ut per idonea medicamenta (in quo censu *Castoreum* contra *opiatorum* venena merito habetur) spiritus exuscitati, à *narcosi* inflicta liberarentur.

CAPUT IV.

De quibusdam aliis affectibus soporosis (vix.) Somnolentia continua, Comate, & Caro.

IN superiore capite, quæ ad *Lethargi* ità propriè dicti *diagnosin*, & *prognosin*, & *Therapeiam* spectant, satis fusè exposuimus. Hujus autem morbi sedem, in cerebri exterioris ambitu, gyris, sive anfractibus inæquali, non ideo tantum statuimus, quod illic *memoriæ condum*, & *somni vestibulum* assignaveramus (quamvis & hinc ita concludere licuerit) verum insuper quoniam ex observatis Anatomicis mihi sæpius constitit, *Lethargum* non oriri, (uti vulgo putatur) propter interiores cerebri ventriculo affectos, quippe novimus, hos frequenter lympha inundatos, & interdum sanguine extravasatos distentos, & tamen laborantes, dum viverent, Comate, & torpore quovis magno immunes. Quandoque (fateor) totius *cerebri hydrope* veternum infert: verum in hoc casu non tantum cavitas interna; sed & anfractuum extremorum interstitia aquarum diluvio implentur.

Affectus soporosi non propter cerebri ventriculos aqua repletos oriūtur.

Lethargique ad loca affecta fines sive limites constituuntur.

Itaque *Lethargo* ad cerebri oras extima præfinito, limites ejus ita constituimus, ut *gyris* istis, unà cum *medullis interspersis*, fere in totum occupatis, somnus perpetuus, inexplebilis, cum oblivione inducatur; *cerebri* interim *meditullio*, sive *corpore calloso*; è quo spiritus animales in partes omnes tum sensiles tum motrices irradiant, fere illæso; namque *hujus eclipsis* totalis *Apoplexiam* infert, prout inferius ostendetur. At vero, ultrà citràque hos fines, affectus alii soporosi passim reperiuntur, qui licet proinde *Lethargo* affines sint, eorum tamen nonnulli ipso *minores* sunt, uti *somnolentia continua*, & *Coma*; unicus *major* est, uti *Carus*. Itaque de his singlis, nec non de *pathematis* quibusdam *oppositis*, scilicet, *pervigilio*, & *Comate vigili*, breviter nunc,

Affectus soporosi quidā eo minores, ut somnolētia, & coma; carus ea major est.

nunc & ordine dicemus, & primo de somnolentia continua.

Somnolẽtia cõtinua describitur. Hanc plerique Autores non *morbum*, sed *malam habitudinem*, seu *diathesin soporosam* appellant; nam affecti quoad reliqua satis valent, bene edunt ac bibunt, foras obambulant, res domesticas mediocriter curant, attamen inter loquendum, aut ambulandum, aut edendum, etiam ore cibis impleto subinde nutant, & ni ab aliis suscitantur, mox somno obruuntur: atque adhunc modum non solum dies aliquot aut menses, sed per plures annos (prout de *Epimenide* fertur,) somnum fere continuum dormiunt; quapropter affectum hunc, à quo vitæ *plusquam dimidio fraudamur*, revera *morbum* esse, & *curationem* mereri censemus.

Sedes assignatur. Somnolentiæ *sedes*, prout *lethargi*, in *cerebro* exteriori collocanda est, verum hoc discrimine quod hujus affectus causa materialis, sive conjuncta, etsi semper, & præ foribus urgat, minus alte quam solet in lethargo penetrat; quin fere tantum *cerebri superficiem*, sive anfractum substantias mere *corticales* afficiat, *medullis* inclusis fere intactis, quo respectu non tantum à *Lethargo*, sed etiam à *Comate* discrepat, quippe in affectu, quem describimus somnus licet continuè premat, tamen facile abrumpitur, tum præterea plenius experrecti, res multas recordantur, & cum amicis colloquuntur, mox denuo in soporem proclives: unde constat morbi causam in exteriori tantum cerebri limbo hærere, nec penitius (prout in aliis soporosis affectibus) compagem eius subire.

Cuius respectu tũ à Lethargo, tũ à comate differt.

Somnolẽtia causa coniuncta. Enimvero suspicari licet, quod dum *sanguis cerebri* organi rivulis densissimis ubique perluens, ei laticem subtilem, pro spirituum materia, ubique instillat, cum illo sæpe *lymphæ* copia affluens, ac una *corticem* subingrediens; ibidemque manens, ipsum valde impleat, ac (instar Anasarcæ in habitu corporis) intumefaciat; *pars autem hæc corticalis* ad hunc modum tumefacta, & velut hydropica, aufractus medullares ubique substratos ita comprimit, ut spirituũ expansione ob cerebri exterioris poros nonnihil constrictos impeditâ, *somnolentia* inducatur; cui accedit, quod sanguis, propter cerebri corticem ab *aqua* quasi *intercute* tumefactum, per totam viciniam minus expedite circuletur adeoque vasa & sinus implere, in iisque stagnare aptus sit, ex quo fit ut exterior cerebri limbus adhuc magis comprimatur, proindeque spatia pro spirituum emanatione requisita etiam magis coarctentur. Revera hoc in causæ partem asciscí inde liquet, quoniam hujusmodi *somnolentis*, propter sanguinem in capite haud liberè circulatum, & propterea stagnare aptum facies cum livore, sive atredine quadam rubescere solet; porro dum stagnum hoc sive illuviem in *cerebri cortice* aggestam liquor subtilis, qui pro spirituum materia est, pertransiens, in *medullas* substratas pergit; probabile est, cum illo particulas quasdam extraneas, sive *narcoticas* minutissimas una irrepere, quæ spiritibus mox accrescentes, eos torpidos, & sponte in desidiam pronos reddunt.

Quæ cerebri corticalis illuvies est, seu velut Anasarca. Cui accedũt sãguis circa ambitũ cerebri aggestio & quasi stagnatio.

Itẽ spirituũ torpor sive narcosis.

Hic affectus, prout in multis observavi, non admodum periculosus est, nam aut (quod sæpe fit) integre sanatus, aut saltem per plures annos, sine *Caro*, aut *Apoplexia* (quæ timeri solent) perdurans, non statim lethalis aut terribilis evadit. Affectus huius solutio, non raro *morbi sede mutata* contingit; nempe *cerebro* clarescente, materia morbifica ad *cerebellum* transfertur, cui insidens

cordis

cordis tremores, Asthma, spirituum deliquia, aliaque symptomata molesta, pro *hypochondriacis* vulgo habita producit.

Methodus Therapeutica has potissimum *intentiones* suggerit, nempe ut post torius provisionem *phlebotomia*(ubi convenit) & *catharsi* factam, ea dein *remedia* sedulo adhibeantur, quibus *sanguis & cerebrum* ab illuvie aquosa liberentur, atq; *hoc*(quo minus in posterum superfluitates serosas excipiat, & retineat) corroboretur. Propter hos fines, semel aut bis in septimana exhibeantur, *pilula de succino*, aut *cochia*, cum *resina Ialapii*; aliis temporibus, hora somni, & primo mane quotidie sumatur dosis *electuarii cephalici*, aut *spiritus*, vel *tinctura salis Armoniaci, succinis, fuliginis*, cum *julapio cephalico*: quorum formulæ è superius descriptis seligantur. Hora octava matutina, & quinta pomeridiana, bibatur haustus *Cofee*, liquori, è quo parabitur, prius incoquendo *folia salvia*, aut *Rorismarini*, donec tincturam viridiusculã acquirat. Pro potu ordinario bibatur *decoctum ligni sancti*, additis circa finem, *foliis salvia, Betonica*, aliisq; cephalicis. Porro expediet duas fontanellas amplas, inter homoplatas excitari; vesicatoria insuper circa cervicem crebrò adhiberi. Capillitio abscisso, *cucupha* ex cephalicis & aromaticis sub pileo gestetur. Vas *sale urina* aut *spiritu salis Armoniaci* impletum, subinde naribus admoveatur; cæterum exactæ victus ratione instituta, ministrorum sit, qui ægrotanti præsto sunt, non tantum subinde excitare dormitantẽ, sed quotidie statis aliquot horis vigilẽ detinere.

Somnolentia Curatio.

Generosus quidam temperamenti sanguinei, & dum Iuvenis esset ingenii acris, & callidi, postea ætate in senium vergente, otio & ebrietati deditus, hebes, & torpidus, ac insuper cum magno aqualiculo, cumque femorum & crurum intumescentiis, *hydropicus* evasit. Verum ab his morbis(in quos frequenter incidit) si quando ad tempus aliquod à poculis abstineret, & pharmaciæ incumberet & cito, & sæpe convaluit. Tandem vero *hydrope* licet immunis, *somnolentia* ita gravi, & fere perpetua oppressus est, ut quocunque in loco, & inter quodvis agendum dormitaret; deinde à servis aut amicis experrectus, satis animo constare, & per horæ minuta quædam, de rebus propositis satis recte disserere, solebat, mox denuo in torporem prolapsus. Huic post varia medicamenta, fere incassum tentata, præscripsi demum ut omni mane & vesperi *sumeret pulveris folior. Betonica sole æstivo siccat.* & in *vitro asservat. cochl. in haustu o aq. stillatitia è floribus Lavendula.* Quo remedio intra paucos dies levamen recipiens, mensis spatio perfecte curatus est, per quatuor deinceps annos integra valetudine fruitus: postea cum ob malam victus rationem eadem mala redirent, remedium idem etsi non tanto cum successu repetebat; quin præterea cum medicamentis, aliis etiam opus fuerit, interdum *sp. C. C.* aut *fuliginis cum Iulapio appropriato*; quandoque *electuaria ex conservis, & pulveribus cephalicis*, addito nonnunquam *chalybe* sumebat. Quoties solito bibendi genio indulgere vellet, loco vini, aut cerevisiæ *liquorem Coffee* potabat, cæterum pro potu ordinario, modo Allam cum foliis Cochleariæ, Salviæ, & Aromatis infusis, modo decoctum ex lignis, Aromatis, & herbis cephalicis medicatum habuit per plures deinceps annos fere semper intemperatus, & cacochimycus, lethargo tamen immunis vixit, tandem cachexia pectus invadente, à tussi cum *Asthmate* sensim labefactus interiit.

Historia.

Ægrotantis descripti Curatio.

Affectio soporosa proxima sc. *prædicta* aliqua nto *major*, & *Lethargo minor*, ea est quæ vulgo *Coma somnolentum* appellatur. Huic obnoxii sopore gravi

Coma somnolentum.

 plerumque

plerumque opprimuntur, cui fere semper indulgentes, ore-hiante, & maxilla inferiori demissa, mortuis similiores quam vivis jacent; à vellicatione fortiori aut punctione suscitati, circumspiciunt, adstantes alloquuntur, & interrogatis respondent, attamen mox iterum dormientes, sese à somno ita placide irrepente inhiberi, aut interturbari molestissimè ferunt. Atque ad hunc modum indispositi, per plures dies, immò interdum & menses sine *febre comitata*, vel *convulsivis*, aut *respiratione læsa*, atque facile *expergiscibiles*, & non multum *obliviosi* (quibus à *Lethargicis* differunt) *somnolenti* perstant: interim ab aliis *affectus modo descripto* laborantibus, non minus discrepant, quatenus *comatosi* lecto. aut cathedræ plerumque affixi non, uti superiores; foras obambulant, aut res domesticas curant. Interrogatis quibusdam brevioribus appositè respondent, attamen colloquia miscere, aut de rebus agendis deliberare nequeunt.

Eius Æthiologia. Huius *causa* proculdubio ejusdem generis est ac priorum, sed medii gradus inter utrosque modò descriptos; enim vero suspicari fas sit, in hoc affectu, materiam morbificam paulò amplius quam in *somnolentia continua* cerebrum penetrare: nempe *anfractuum*, sive *gyrorum corticis*, unà cum minoribus *medullæ inclusæ* rivulis invadere: attamen ad *majores medullarum sinus*, *corpori calloso intimos*, & in *lethargo* occupari solitos, minime pertingere.

Coma aut morbus primarius est, aut aliis affectibus supervenit. *Coma* interdum, primo & per se incipiens, sicut *Lethargus*, vel ab *illuvie serosa* è sanguine in cerebri corticem suffusâ, vel à *narcosi* spiritibus illic degentibus inflicta procedit, & tunc hæc affectio quanto minor est *lethargo*, tantò minus eo periculosa censetur. Verum frequentius hic morbus, aliis chronicis, vel acutis nempe *Cephalalgia convulsionibus*, & frequentissime *febribus* male judicatis, præsertim in pueris, senibus, & pituitosis supervenit. Olim in *febre epidemica* τ.... (quam alibi descripsimus) uti quosdam *lethargicos*, ita multos *comatosos* fuisse observavimus; è quibus plurimi materia morbifica è *capite* in *pectus* translata convalescebant. Porro in aliis casibus hic affectus dubii eventus inter spem & metum prudentis Medici operam sedulam requirit.

Curatio eius quando per se morbus est. In *Comate primario methodus Therapeutica* similes, ac fere easdem, ac in *Lethargo*, medendi intentiones suggerit: quoad materiam morbificam, danda erit opera, tum ut novus in cerebrum affluxus præcaveatur, tum ut quæ jam jam impacta est, discuti, aut evelli poterit. Porro *spiritus animales* exuscitari, iisque torpor omnis, sive *narcosis* excuti debet. Ad hunc finem *catharsin*, *phlebotomiam*, *cucurbitulas*, *vesicatoria*, *topica revellentia*, & *discutientia* applicare, *medicamenta cephalica*, & imprimis *sale volatili* prædita, propinare, pluresque alios administrationum modos superius citatos adhibere oportet.

Comatis prout alius morbi symptoma est, Curatio. Quod si hic morbus, affectibus aliis superveniens, cuipiam corpore jam plurimum attrito, sanguine vitiato, aut valde depauperato acciderit, de *sanguinis missione*, & *purgatione* seriò antè deliberare, quin etiam ab iisdem ut plurimum abstinere oportet. Quandoque tamen, ut morbi causa coniuncta, sive materies cerebro impacta, in motum concitetur, è *fronte*, aut *temporibus* per hirudines, aut è *scapulis* per cucurbitulas scarificatas, sanguinem in modica quantitate detrahere expediat. *Vesicatoria* hic imprimis locum habent,

non

non modo cervici, aut capiti, sed cruribus, & brachiis, aliisque corporis partibus vicissim applicanda. Porro *Spiritus C. Cervi*, *Fuliginis*, *aut salis Armeniaci*, *Succino*, *Cranio humano*, *Corallio*, aliisque cephalicis impraegnatus, cum *Iulapio*, aliove liquore appropriato, crebra vice exhibeantur. Horum, aliorumque remediorum, in his casibus usitatorum formulae, unà cum Aegrotantium historiis & curationum exemplis, in praedictae *febris soporosae* descriptione extant, ut non opus fuerit eandem aut similia, hic denuo inculcare.

Lib. de morbis convulsivis, cap. 8.

Restat ad huc alia *affectio soporosa*, seu *Veterni* species, vulgo *Carus* dicta, quae *Lethargo* major, & *Apoplexia* paulo minor, huic adeò affinis est, ut in ipsam non raro transeat; ab utroque tamen discriminari solet: *Carotici* enim plerumque bene respirant, si quando acrius vellicantur, membra movent, sese interdum erigunt, oculos aperiunt, & saepe loquuntur, quae non faciunt *Apoplectici*, iidem tamen licet exsuscitati, aut commoti, vix quid quam intelligunt, aut plane discernunt, quo respectu à *Lethargicis* distinguuntur.

3. De Caro.

Quomodo à Lethargo & Apoplexia differt.

Ex his constare videtur, *Cari* causam conjunctam paulo altius versus cerebri meditullium penetrare, & in *corporis callosi* limbo saltem extimo sedem habere; quapropter cum spiritus animales à solita intra hoc emporium expansione cohibentur, *imaginationis* ac *memoriae* actus cessant, & quamvis à sensibili fortiori, species impressa introrsum dirigitur, eique motus localis, saepe retorquetur, veruntamen quia impressio isthaec, ad *corpus callosum*, ob spiritus ibi consternatos, minimè pertingit, laborantes nullius quod sentiunt, aut agunt, conscii sunt.

Cari sedes paulo altior in cerebro est quam lethargi.

Itaque morbi huius *causa coniuncta*, saepenumero eadem, sed paulo fortior est quam *somnolentiae*, *Comatis*, ac *Lethargi*: materies scilicet morbifica, & *cerebri corticem*, & *medullas* substratas, & meditullii sinus quosdam majores, & morbo ulterius provecto, corporis callosi oras superiores occupasse videtur; quinimo interdum, prout materies ista gradatim è parte in partem provehitur, *morbi isti successive* oriuntur, & proximus quisque tantum prioris augmentum est.

Eius causa coniuncta.

Interdum vero causa morbifica, sine graduali per partes eas progressu, primo impetu *cerebri meditullium* afficit, ibidemque (prout levius, aut altius insidet) *Carum*, aut *Apoplexiam* infert. Quo in casu haud putandum est, totum *corporis callosi* iti & *cerebri corticalis* ambitum, à materia sopotifera occupari: quippe sufficit hanc uno quopiam loco irruentem *meditullii partem* quandam invasisse; nam propterea statim in tota ista regione *spirituum eclipsis*, aut saltem prosternatio succedit. Ad hunc modum habere solet, quando *Carus* febri malignae, aut male judicatae, vel cum *cephalalgia*, aut *affectibus* quibusvis *convulsivis* supervenit; vel à capitis ictu, casu ab alto, aut propter abscessum in meningibus disruptum, excitatur: nam propter hujusmodi accidentia, interior cerebri medulla ita comprimi, aut succuti, aliasve alterari solet, ut proinde statim spirituum orbitae, sive tractus obliterentur.

Carus aut morbus primarius est, aut affectibus aliis supervenit.

Cari prognosis non nisi *mala* plerumque institui potest, praesertim si morbus hic *febri* malignae, vel diuturnae, ac lentae non judicatae, aut quae in *puerperio* est, supervenit: nec minus periculi minatur, si morbis aliis Cephalicis

Cari prognosis.

 succedit;

ſuccedit, vel propter capitis plagam excitatur; veruntamen non ſtatim in his caſibus curationis ſpes omnis abjiciatur, nam & ipſe obſervavi quoſdam ad hunc modum affectos, & pro deplorato habitos, convaluiſſe.

Eventus morbi hujus varius eſt quandoque tranſit in Apoplexiã

Morbi huius *eventus*, ſive in *mortem*, ſive in *ſalutem* varius eſſe ſolet. *Carus* non raro in *Apoplexiam* cito lethalem tranſit, ut poſt amiſſam 1. facultatem animadverſivam, brevi *ἀναισθησία*, & *ἀκινησία*, dein propter labem *cerebello* tranſmiſſam reſpirationi & pulſus alterationes, atque brevi mors ipſa ſequatur.

Quandoque in paralyſim.

Interdum vero, materiâ morbificâ altius ſubſidente, & à *corpore calloſo*, in *corpus ſtriatum* unum, aut ſimul utrumque prolapſâ, cerebrum paulo clareſcit, ita ut affecti circumſpiciant, loquantur, & cognoſcant; attamen in toto præterea corpore, paralyſis, aut hemiplagia ſuccedit: verum neque ſic, quoad *vitam*, res in vado eſt: nam ſæpe quando *cerebrum* reſtitui, *cerebellum* deterius habere incipit, ut proinde ſpiritibus qui *functionis vitalis*, & mere *naturalis* munia exequuntur, ibidem male affectis, aut *ſpaſmi* in *viſceribus* & *præcordiis*, aut *pulſus* & *reſpirationis* impedimenta lethifera excitantur, quandoque tamen cum materies morbifica, nec admodum copioſa, nec nimis maligna eſt, illa partim in ſanguinem reſorbetur, partimque diſcutitur, ita ut affecti integre convaleſcant.

Curatio eius eadem ac letharg & Apoplexia.

Methodus Therapeutica, eaſdem *medendi intentiones* ſuggerit, ac eadem prorſus *remedia* indicat, quæ in *Lethargo* & *Apoplexia* adhiberi ſolent. Quare non opus erit, *indicationum* claſſes hic ſubjicere, aut ingentem medicamentorum ſylvam congerere. Verum quod magis ex re fore videtur, *Ægrotantium Hiſtorias* (quarum plurimas in promptu habeo) unam, aut alteram hic proponam.

Hiſtoria prima.

Vir egregrius, 40 circiter annos natus, & propter intemperantiam perdita valetudine, cum medicamentis, neſcio quibus, ab Empirico præſcriptis uti cœpiſſet, in *Carum* incidit, forte quia materies morbifica à *pharmaco* commota, & agitata, in *cerebrum* irruebat. Hunc die 2. inviſens, ſopore profundo ſepultum, ac fere inſenſilem reperi; nam licet à punctione, aut vellicatione acriori oculos aperiret, membra moveret, mox tamen iterum dormitans, eorum quæ agebat, aut patiebatur nihil prorſus percepit. In hoc caſu triſte licet prognoſticon denuncians, operam utcumque medicam navare non deſiſtam: à *phlebotomia* propter vires attritas, & ſanguinem depauperatum, abſtinens; *veſicatorium* amplum cervici mox applicandum, & *enema* acrius ex decocto *radicum Brioniæ*, cum floribus & ſeminibus carminativis, additis inſuper ſpecierum Hieræ ℥ij. quamprimum injiciendum curavi, *tempora* & *nares balſamis* illinibantur. *Cataplaſmata* ex *Ruta*, rad. *Bryonia* totis pedibus admovebantur. Inſuper horis alternis, aut tertiis, doſin *ſp.C.C.* cum *Iu apio cephalico* propinabam; quin & plures aliæ adminiſtrationes, in hoc caſu uſitatæ, ſedulo adhibebantur. Quibus tamen cum morbus non omnino cederet, die ſequenti *catharticum* ex *Scammonio* præparato, in cochleari juſculi ſumendum præſcripſi; à quo, cum ſæpe & copioſe dejecerat, oculos aperire, loqui, & adſtantes cognoſcere cœpit, & paulo poſtea ad ſe rediens plene evigilabat. Hic morbus ideo (ut opinor) facilius, & præter ſpem cito curabatur, quoniam nubes iſta forſan à pharmaco in cerebrum immiſſa illinc alterius pharmaci ope melius deduci potuit.

Vir

Vir illustris quinquagenerius, corporis obesi, & olim *vertigini*, atque *affectibus asthmaticis* obnoxius, per duos annos *pharmacia verna*, & *autumnali* usus & juxta Homoplatam utramque, fontanellâ amplâ instructus, sanus admodum vixerat; ineunte æstate, cum ruri degeret, è *fontanellis* per plures hebdomadas neglectis recrementa evacuari solita longe minus fluebant; usque tamen bene valuit, donec circa *solstitium*, cum quodam mane in porticu sederet, & cum amicis alacriter colloqueretur, derepente surgens se malo habereque tus est; ædes ingressus, & cathedræ insidens, plurimum evomuit, dein mox reclinatus, in soporem profundum incidit, eoque ita obrutus jacuit, ut tota ista die excitari vix posset. Vesperi adveniens *phlebotomiam, clysterem, vesicatoria*, & multa alia remedia, in tali casu appropriata, sedulo administranda curabam. Postridie *cerebrum* paulo inclarescere cœpit, ita ut circumspiceret, & pauca verba eloqueretur: amicos cognoscere visus, nullius nomen efferre potuit; attamen ob materiam hanc altius in cerebro subsidentem, totius *lateris dextri paralysis* exorta est. Porro adhuc cum *somnolentia* ingens persisteret, isto die sanguis ex altero brachio mittebatur, remediis etiam aliis, uti prius continuatis, die tertio, minus torpidus plurimos cognoscere, quorundam nomina proferre, ægritudinem suam percipere, & de remediis solicitus esse cœpit. At vero dum *cerebrum* melius haberet, labes *cerebello*, & *nervoso generi* inflicta, se prodebat; nam die quarto, *respiratio inæqualis*, & magis laboriosa, *pulsus* debilior evasit, porro totius corporis *rigore*, & *concussione convulsiva* sæpius afficiebatur: die quinto, *spasmi*, & *convulsiones* atrociores factæ crebrius infestabant; dein pulsu sensim diminuto, die sexto, torpore licet magis immunis, interibat. In hoc casu aliisque similibus probabile est materiam morbificam unà *cerebrum*, ac *cerebellum* invadere; verum huius (contrà quam in cerebro accidit) dum in cortice hæret, noxam haud valde sensibilem inferre, quoniam hic, quæ læduntur, nec *somni*, nec *memoriæ* sedes sunt: sed postea, die forsan quarto, aut quinto, materia deinceps ad *cerebelli medullas subsidente*, dum quoad alia ægrotans melius se haberet, *functio vitalis*; ob spiritus ei destinatos, in ipso fonte oppressos, fatiscere incipit, & mox subito declinans, salutis spem, antea affulgere visam, inopinatò omnem intercipit. *Historia altera.*

CAPUT V.

De Pervigilio, & Comate vigili.

QUemamodum *lux* & *tenebræ*, *somnus* & *vigilias*, juxta posita alterutrorum naturas optime illustrant, ita quidem ex re fore videtur, post *affectus soporosos*, hic de *vigilia præternaturali*, quatenus nempe limites excedens, & functiones quasdam lædens, & *morbus* est, & *sanationem* postulat, differere. In hoc censu duo affectus vulgo habentur, nempe *pervigilium*, & *Coma vigil*, de quibus utrisque nunc ordine dicemus.

De *pervigilio* hic imprimis distinguendum erit, quod nempe vel *symptoma* sit alteri cuipiam morbo, uti *febri*, *phrenitidi*, *maniæ*, aut *Colicæ*, *Podagræ*, & *Pervigilium aut aliorum*

affectuum symptoma, aut per se morbus est.

& similibus superveniens, ejusque tunc *consideratio* & *cura*, ad affectum illum, cujus proles est spectat: vel præterea *vigilia immodica*, sine alia quavis ægrotatione notabili, per se oriunda, *morbus* fere solitarius esse videntur. Ita novi quosdam *febris*, aut *doloris* satis immunes stomacho valentes, ad negotia satis expeditos, lecto commissos, haud plus somni quam *Hesperidum Draco*, cepisse. Hujusmodi vigilium nonnulli, somno licet destituti, eo vix carere videntur, nam proinde spiritus, nec *torpidi* nec *defessi*, vel *exhausti* apparent: verum alii vigilias ægrè ferentes, exinde cito languidi, & inappetentes facti, necesse habent ad *opiata* confugere, quibus interdum quotidie, ac in dosi largiori impune utuntur.

Vigilia naturalis causa in spirituum inquietudine, & cerebri corticalis apertione consistit.

Supra innuimus *vigiliæ naturalis*, cui somni intercalantur, *causam* in his duobus, scilicet in altero, aut simul utrisque consistere; nempe primo, quod spiritus animales satis refecti, & liquoris nervei compedibus soluti, se vegetè exerunt, & quaquaversus, ac imprimis à *cerebelli medullio*, in *peripheriam* ejus expanduntur; dein secundò illi quamvis ubique ac præsertim in *cerebri ambitu* exteriori, tunc à succi nervei incursibus libero, spatia aperta obtineant. Ne tamen hæc *spirituum expansio*, (quæ *vigilia* est) uspiam ad nimias illorum jactutas diutius, quam par est, protrahatur, & spiritus subinde defessi flaccescunt, ac velut sponte decumbunt, ac unà liquor nerveus in cerebri corticem suffusus, eorum meatus infercit, ac occludit. Hinc sequitur *vigilias præternaturales*, sive immodicas, à *duobus hisce*, nempe altero, aut simul utroque pendere; aut enim illi nimis efferi, ac velut œstro perciti haud sponte succumbunt, aut liquor nerveus cerebri exterioris poros non ita implet & obturat, proinde ut spiritus illinc introrsum ad requiem cogantur: utriusque horum typi observandi passim occurrunt.

Pariter itē Vigilia præternaturalis ab altero aut simul ab utroque dependet.

Ratio prior explicatur, ostendendo quot modis spiritus inquieti, sive elastici, ter vigiliā ciēt.

Et primo advertere licet, *spiritus animales* interdum efferos, ac ita *elasticos*, aut alias enormes factos, non modo non sedari & quiescere, sed intra propriam emanationis suæ sphæram vix contineri posse; quapropter in *vigilia continua* expansi, cerebrum ita implent, ac tensum servant, ut succus nerveus, præ foribus licet copiose aggestus, minime admittatur; quod si, ut ipse ingrediatur, spiritus à cerebri cortice introrsum revocentur, statim illic coërciti, vel intra *cerebri medullium* tumultuantes, phantasmata mille, & sæpe horrenda concitant, quibus somnus arcetur; aut illinc ulterius ὁρμὰς suam in *genus nervosum* dirigentes, magnas ibidem inordinationes cient quæ somnum utut irrepentem, & instare visum, continue abigunt, & abrumpunt.

Primo quatenus propter somnū revocati in cerebri medullio tumultuātur.

Quoad *prius* horum, sæpius observavi quosdam *vigilia* affectos, qui somnum, licet optatò ingruentem, capere verebantur; quamprimum enim dormituri oculos clauderent, denuo statim exilientes confusâ phantasmatum multitudine sese mox adigi ad insaniam clamitabant, proinde ut necesse habuerint somno abstinere.

2. quatenus revocati in nervosū genus impetuose resiliunt.

2. *Spiritus* dum efferatiores facti, propter somnum ab ambitu cerebri versus interiora revocantur, quandoque in genus nervosum ὁρμὰς suas convertunt, & tunc, aut in *nervos præcordiis* aut *visceribus* destinatos tumultuariè irruentes, in partibus respectivis inordinationes cient; (hinc taliter affectis, quotidie clausis oculis somno invitant, aut *cordis tremores*, *subsultus*, & *constrictiones*,

ctiones, cum *spirituum deliquiis*, & *respiratione impedita*, aut *viscerum inflationes*, & intumescentiæ, præfocationis sensus, aliaque symptomata, pro *hystericis* vulgo habita, succedunt :) vel Secundo, *spiritus* ab excubiis vocati, & in *genus nervosum* conversi, quandoque in *spinalem medullam*, nervosque exinde in *membra* quæque *exteriora* protensos, impetus suos transferunt: quamobrem nonnullis, dum lecto commissi somno indulgent, mox in *brachiis* & *cruribus tendinum subsultus*, & *spasmi*, tantæque membrorum inquietudines, & jactationes succedunt, ut laborantes haud plusquam equuleo torti dormire possint. Olim pro *fœmina nobilissima* consulebar, quæ interdiu *cardialgia*, & *vomitu* acerrimo tentari solebat, noctu autem, à somno subinde appropinquare viso, propter affectiones ejusmodi spasmodeis cum ipso simul invadentes impediebatur: nec quidẽ tota nocte dormire potuit, nisi *laudano* in dosi satis largâ prius exhibito; quare *medicamentum* hoc primo tantum bis in septimana permissum, postea quotidie, per tres circiter menses sumebat, nulla exinde noxa, aut in cerebro, aut circa aliam quamvis functionem contracta; cumque ab aliorum interea remediorum usu, *sanguinis*, & *succi nervosi* dyscrasiis emendatis, spiritus animales benigniores, mitioresque fierent, illa posthæc *opio* prorsus relicto, mediocriter dormire potuit. Hujusmodi *affectus somnifugi*, sive intra *cerebri meditullium*, sive *intra genus nervosum*, aut *interius*, aut *exterius* concitari, omnino à spirituum animalium mala constitutione pendere videntur : nam qui mites, clari, & lucidi, corpora continentia blande actuare, & influentia benigna irradiare debebant; acres, & efferi, ac tanquam effluvia ab *aquis stigiis* emissa, coërceri inhabiles, ea nimis distendunt, voluntâtis imperio regi, & à somno sedari recusant, quin uno in loco cohibiti, mox in aliis tumultuantur. Talis spirituum animalium constitutio, à *sanguinis* gignentis, & *succi nervei* eam foventis, & augentis dyscrasiis acidis, & sæpe quasi vitriolicis procedit, prout inferius, ubi de *affectibus insanis* dicemus, fusius ostendetur.

Ac ita vel in nervos interiores præcordiis & visceribus inservientes.

Vel in spinalem medullam, & nervos exteriores.

Prædictorum affectuum causa assignatur.

Interim quod spectat ad *pervigilia* (quæ modo descripsimus) *sananda*, quoniam ea diu tolerari non possunt, idcirco quæ præsens levamen conferunt, imprimis adhiberi debent; in hunc finem, quæ spiritus demulcent, eorumque inordinationes blande leniunt, uti *anodyna* vulgo dicta, scil. *aqu. destillatæ, decocta, syrupi*, & *conserva è floribus Nymphea, Paralyseos, Malvæ, violarum, jaceæ, foliis Lactucæ, Portulacæ, salicis*, necnon *emulsiones*, aut *expressiones succulentæ* conveniunt. Quod si spiritus irrequieti blanditiis compesci nolunt, in sedationem, vinculis, & verberibus quasi inflictis, eos cogere oportet: eorum copiæ diminui, simulque spâtia in quibus liberi, & sine tumultu expandantur, dilatari, & ab aliorum humorum, scil. *sanguinis*, ac seri infractibus expediri debent : in quos fines *venæ sectio* interdum convenit, *vesicatoria* fere semper locum habent; insuper *diacodium*, & *laudanum*, si bene conveniunt, crebrò assumantur, atque interea, dum *opiata* inducias à morbi violentia præbent, hujus *causa* sedulò aliorum remediorum usu, quantum fieri potest, eradicetur : quapropter quæ *sanguinis*, & *succi nervei* acorem tollunt, eosque dulcedini restituunt, de die in diem horis medicis exhibeantur; in quo censu, *pulveres testacei*, *Apozema*, & *aqu. destillata*, alterantes ex *antiscorbuticis temperatæ*, *chalybis præparata mitiora*, *sp. C. C. fuliginis*, & præ cæteris fere omnibus *tinctura antimonii* habentur.

Eorundem curatio adumbratur.

Secunda pervigilii species tum à cerebri nimiâ apertione, tum à spirituũ inquietudine oriunda.

Restat altera *pervigilii* species, cujus causa aliqua ex parte, si non maximâ, consistit in *pororum*, sive meatuum in *cerebri cortice* fere *continua apertione*, sive nimiâ dehiscentia: præterquam enim quod *spiritus animales* acres, & nonnihil efferi, sponte sua succumbere, & quieti indulgere recusant; insuper iis nulla repagula, aut juga è *liquore nerveo* cerebri poros subeunte imponuntur, quin liberi, omnique sarcina immunes, illi et iam intra cerebri exteriora spatia ubique vacua expanduntur; quare ob hanc causam *pervigiles* nullum torporem, aut sincipitis gravitatem, nullum somni appulsum, aut desiderium sentiunt. Novi quosdam ad hunc modum affectos, qui cum plures noctes continuas prorsus insomnes degissent, usque tamen alacres, & impigri, stomacho valẽtes, & ad negotia expediti somno nondũ caruisse videbantur. Hujus *causa* proculdubio est, *sanguis retorridus*, & *atrabilarius*, qui cerebro exteriori *succum nerveum*, non mitem & benignum, sed afflatum nimis, & particulis adustis refertum suppeditat, qui proinde nec intra poros cerebri diutius manere nec spiritus animales blande complecti, & continere aptus sit. Porro ipsi *spiritus* ex eo procreati, ex natura sua nimis *elastici*, & irrequieti evadunt, propterea ut nec facile sedentur, nec in soporem sua sponte proclives existant: cæterum *fixiores* illi haud prompte avolant, nec cito defatigati flaccescunt, quin longo tempore sine magna refectione perdurant, ac vegeti perstant. Super hac spirituum animalium *diathesi insomni*, cum eadem sit ac in melancholicis, inferius opportunus erit paulo fusius dicendi locus. Interea lubet hic obiter annotare propter similem afficiendi rationem (qua nempe *sanguinis atrabilarii*, ac retorridi, particulæ adustæ, unà cum succo nerveo in cerebrum suffusæ *pervigilium* cient) etiam potum quendam *Coffee* dictum (olim apud *Arabas*, & modo *Turcis* usitatum) cum à nostratibus aut medice, aut otiose bibitur, somnolentia protinus abacta *vigiliam insolitam*, ac facultatis animalis exercitium tam indefessum producere, ut à liquore isto debita quantitate epoto, qui serâ nocte, aut statim à compotatione, aut pastu uberiori, incumbere necesse habent, usque *pervigiles* facti, ardua quævis animi pensa sine torpore perficiant. Cuiusmodi certe affectus causa est quod potus iste *particulas adustas* (quibus sensu, tum *gustus* tum *olfactus* indice scatet) mox *sanguini*, ac dein *succo nerveo* insinuat: quæ proinde agilitate & inquietudine sua, & *cerebri poros* usque apertos detinent, atque *spiritibus* copula quavis alia, & narcosi exutis, *œstra* quædam ac *stimulos*, à quibus ad munia sua diutius exequenda excitantur, addunt. Porro quæ ad *pervigilii* huius *curationem prophylacticam*, seu causæ morbificæ remotionem spectant, inferius, ubi de Malancholia acturi sumus, tradentur: interim pro *symptomate* isto, quoties gravius urgebit, immediate tollendo, annotamus *opiata* minus prodesse; nam dosi satis larga exhibita raro somnum inducunt, atqui affectos magis languidos, & imbecilles reddunt: sæpe melius succedit, si cubitum ituri, potum quendam mollem, & benignum, uti imprimis *Allam* nostram, claram & mitem, vel *lac cervisiatum* cum *floribus Paralyseos* incoctis, aut *emulsionem* ex seminibus melonum & amygdalis in quantitate magna nempe ad lib. ij. vel iij. assumant.

Eius causa procatarctica.

Qua item melancholicis vigilias inducit.

Ob eandem rationem Coffee vigiles facit.

Historia morbi huius typum rufsistens.

Olim pro *Sene hypochondriaco* consulebar, qui præter alia symptomata in eo casu usitata, *eructationi* crebræ, sonoræ, & valde molestæ, à pluribus annis obnoxius

obnoxius degerat: solebat ille quovis die, bis aut ter per duas circiter horas continue,& tanto cum strepitu *eructare* ut longe lateque ad distans exaudiretur,interdum vero per unam aut alteram septimanam, & quandoque per mensem *eructatio* ista in pervigilium commutata est; nam affectu illo multò remissius habente, *vir egregius* totas sæpe noctes insomnes ducebat, cumque ita interdum per tres, aut plures dies perfecte evigilasset, somno nondum caruisse visus, de nullo torpore,hebetudine, aut spirituum languore querebatur, Cum *narcotica* huic raro, aut nunquam levamen contulissent,vesperi interdum sumebat, *possetum* ex *Alla*,aut *vino Canarino*; ineunte nocte modo *cerevisiam*,modo *aquas destillatas* bibebat, quarum usu aliquantum somni non raro successit; postea dein *pervigilio* sensim evanescente,*eructatio* redibat: hinc ut constet, utriusque causam eandem fuisse, sc. *particulas adustas*, & irritativas è massa sanguinea modo in *ventriculi tunicas*; modo in *corticalem cerebri partem* suffusas.

2 Præter hosce distinctos *somni & vigiliæ* affectus, sive inordinationes, restant aliæ eorundem *Anomaliæ coniunctæ*, sive complicatæ, in quibus utriusque functionis actus simul prævaricantur. Quod equidem observare est in pathemate vulgo *comate vigili* dicto; de quo nunc breviter dicemus.

Comate vigili laborantes,etsi in *somnum* continue proclives sunt,attamen vix omnino dormire possunt, quin *Tantali* in morem *lethæo flumini* labro tenus immersi videntur, cui pitissando, quoties se altius demergunt, toties aquæ labascentes semper inferius subsidunt. Sentiunt isti immanem capitis gravedinem, cum sensuum, & facultatum omnium *torpore*, ut sese quaquaversus in lecto movere, aut adstantium alloquio interturbari, ægre ferant, seque mox somnum placidissimum inituros expectant, cui tamen cùm penitus indulgere,ipsumque arctius amplecti enituntur, phantasmata varia animo obversantia, usque eos vigiles detinent;neque *somnum*, iis semper in procinctu esse visum, omnino capescere sinuntur. Huic non raro *delirium* accedit, ut dum clausis oculis ægroti jacent, absurda, & incomposita perpetuò fabulentur,ac brachia ac crura huc,illuc,inordinatè jactent,excitati torvum intueantur. Usitatum est *febricitantes* tota nocte velut sopore obrutos manere,interea vix horæ minutum sileant, quin varia secum obmurmurent, etiam aliquando clament,ejulent, atque lecto exiliant. Horum ratio si inquiritur, dicendum esse videtur,quod pori,& meatus in *cerebro*, qui spirituum ambulachta sunt à materia crassiori,& soporifera,è cruoris massa suffusa,plurimum occupantur, ut *spiritibus* à solita expansione, & mutuo commercio plurimum inhibitis, *sopor* jamjam gravis, & inexpugnabilis imminere videatur; at vero in quantum *spiritibus* istis, particulæ quædam acres, & summe agiles, velut totidem aculei adhæriscunt, illi perpetim in motus incitantur; ideoque illorum aliqui vias utcunque præclusas, & sepimenti obductas perrumpunt, & directe, aut oblique, qua ullatenus data via est,occursant; atque talis eorundem motus, utpote confusus, & propter impedimenta divaricatus, licet functionis animalis exercitium completum instituere nequit, tamen istius requiem & cessationem facile interpellat; propterea quidem ut hoc morbo affectis (non aliter quam sub polo degentibus, quibus solis tantum medietas, supra horizontem versatur) neque perfecta nox instet, neque perfectus

Comatis vigilis descriptio.

Affectus hujus causa innuitur.

Sed in cerebello, ubi spirituum prima scaturigo est, contingit.

Unde gravaminis in pectore sensus.

Unde ἀκινησία procedit.

Quamobrem *Ephialtis paroxysmum* induci putamus, quatenus inter dormiendum, una cum *succo nerveo*, materies quædam incongrua *cerebello* instillatur, quæ *spiritibus* in prima scaturigine torporem, sive *narcosin* quandam inducens, eos mox à functionum suarum muniis paululum cessare cogit, proinde ut ab altero velut *lethargo*, intra cerebellum excitato, *actiones vitales* eclipsin brevem patiantur; qua durante, partim à *præcordiorum* obstrictorum lucta, partimque à *sanguine* in iis plurimum aggesto, & stagnante, *gravamen* istud, ac velut *molis incumbentis* sensus infertur; deinde quoniam cæteræ omnes totius corporis facultates à *cordis* motu dependet, idcirco hoc impedito, & suppresso, illæ statim deliquia, aut inordinationes subeunt; præsertim vero quia *sanguinis in cerebrum*, pro spirituum animalium fomite, *affluxus* interrumpitur, propterea mox horum *effluxus* in *systema nervosum* supprimitur; adeo ut laborantes, dum pectoris molem imaginariam excutere satagunt, nec corpus, nec membrum aliquod movere possint; nimirum quia *spirituum* (donec sanguinis affluxu destituuntur) *irradiatio* in partes motrices inhibetur: interim qui in cerebro residentˌ huc, illuc lati, phantasmata confusa, & ex molestiâ à præcordiis impressâ, horrenda spectrorum insomnia concipiunt.

Quare paroxysmus ita gravis tam cito finitur absque malo relicto.

Unde post paroxysmũ cordis & Diaphragmatis trepidationes.

Incubi paroxysmus cito finitur, quoniam materies *cerebello* raro aut nunquam altius insidens, facile excutitur, aut in sanguinem resorbetur: nam proinde spiritus complexu ejus immunes facti, ac intra solita spatia motus liberratem adepti, functionum suarum exercitia repetunt, quare *sanguinis affluxu*, tunc statim in cerebrum redeunte, mox spirituum emanatio, & *effluxus*, tum in meditullia ejus, tum in genus nervosum, velut lumen de novo accensum restituuntur: unde experrectis *vis motiva* redit, atque *imaginationis* error percipitur. Quod autem in *corde* & *Diaphragmate* tremores, & vibrationes celerrimæ succedant, ratio est, quoniam hæc corpora, quamdiu à motibus suis cohibentur, exerendi se nixu laborantia, quamprimum restituuntur, intra justos limites se continere nequeunt, quin totas vires simul exerentia, & nimis actuosa, debitum officii munus excedunt: non secus ac *virga* quæ, si aliquamdiu flexa detineatur, mox remotâ vi impetu quodam se restituens, *trepidationis*, seu *vibrationis* motum init.

Incubus ex se raro periculosus.

Ad hunc modum *Ephialtis paroxysmus*, quia *functionem vitalem*, quasi primarium in machina animali *elaterem*, immediate sistit, illico cæteras omnes facultates cessare, immo totam animam corpoream (plus quam gravior *Apoplexiæ*, aut *Lethargi* insultus;) nutare, ac velut eclipsin pati cogit. Attamen ab hoc affectu periculum minus imminet, quia materies morbifica, è sanguine in cerebelli ambitum suffusa, haud altius penetrare sinitur; quippe spiritus qui istius provinciæ sunt, semper in procinctu ac vigiles, hosti celerrimè occurrunt; ejusque introitum, intermissis licet interea *functionis vitalis* muniis, fortiter oppugnant; porro *spiritus animales* qui in cerebri ditione sunt, experrecti, protinus in *cerebelli* laborantis subsidium convolant: nam *Incubo laborantes*, si forsan ab ejusdem lecti consorte mox somno excitantur, è paroxysmo citius evadunt.

Incubi prognosis.

Quanquam autem raro quispiam ab hoc morbo solitario interit, attamen huic crebro obnoxii, si quando affectibus aliis cephalicis, uti *Lethargo*,

Caro Apoplexia, aut *Epilepsia* corripientur, longè periculosius decumbent: quia materies morbifica, è sanguine in *cerebrum* suffusa, insuper cerebellum ita prædispositum facile invadet; proinde ut laborantes, *functionis vitalis*, unà ac *animalis* eclipsin passi, in maius vitæ discrimen adducentur. Hinc vulgaris observatio est, *Ephialte* crebra tentari solitos, non raro *Apoplecticos* occumbere.

Alter *Incubi* eventus minus perniciosus solet esse, quod sæpe in *passionem cardiacam*, aliasque affectiones pro *hypochondriacis* vulgo habitas ducit. Novi plures dum iuvenes *Ephialte*, in provectiore deinceps ætate ab ea immunes, *cordis tremore*, *palpitatione*, aliisque circa *præcordia* & *hypochondriaca* doloribus, & spasmis gravissime afflictos. Commutationis huius morbidæ causam fuisse putavimus, quod materies morbifica, postquam *cerebelli* ambitum sæpius obsidere soleret, tandem factâ impressione, in privatum quendam locum altius penetraverit, & compagem eius traiiciens, *nervis* ad *præcordia* destinatis impacta fuerit. *Eventus eius innuitur.*

Quoad morbi huius *curationem*, ad paroxysmos quoniam sua sponte cito transeunt, ea non opus est; *methodus therapeutica* post totius provisionem *phlebotomia* (ubi convenit) & *leni catharsi* faciendam remediorum, quæ vulgo *cephalica* habentur, usum præcipuum suggerit. Itaque hic *pulveres* è *succino*, *Corallis*, *Margaritis*, *radicibus pæoniæ Maris*, *Dictamni Cretici*, *Contrayervæ*, item *electuaria*, *Tabulæ*, *aquæ destillatæ*, *Tincturæ*, *Elixires*, aliaque in *Lethargo* & *Apoplexia* præscribi solita, locum habent; imprimis autem recta victus ratione instituta, vitentur cibi crassi, & dyspepti, legumina fructus horarii, nec statim à pastu somno, aut *studio*, vel *lectioni* indulgeatur *cœnæ largiores* & serotinæ, & *decubitus supinus* interdicantur. *Curatio.*

Quoniam *infantes* & *pueri* hoc morbo sæpe laborant, (cujus indicium est quod inter dormiendum concutiuntur, & experrecti atrociter ejulant) ejusque insultus crebriores passi non raro *affectiones convulsivas* ineunt; idcirco iis, quamprimum affici videntur, recta medendi ratio adhibeatur: de *lacte*, quod sugunt, inquiratur, utrum ex se purum, & laudabile, stomacho rite conveniat: non statim à functione pleniori dormire sinantur: *nutrix* bona victus ratione utens, sumat insuper vesperi, & mane dosin aut *pulveris*, aut *electuarii cephalici*, superbibendo haustum liquoris possetici cum *foliis salviæ*, aut *Betonicæ*, vel *radicibus* aut *sem. Pæoniæ* incoctis: Infans sumebat bis in die cochlear j. aq. destil. appropriatæ. Fontanellam habeat in nucha, accumbat lateri modo uni, modo altero, & raro aut nunquam supinus collocetur. Haud prorsus de nihilo erit *Corallia*, aut *Globulos* è seminibus vel radicibus *Pæoniæ maris* collo suspendi, aut supra *ventriculi scrobem* gestari; si quando inter dormiendum sæpius & gravius concussi, affectu hoc periculosius affici videntur, *vesicatoria* cervici, aut pone aures applicentur; insuper vesperi & mane *pulveris de gutteta*, vel alius appropriati dosis in cochleari aquæ destillatæ, aut julapiis quotidie exhibeatur. *Infantes & pueri huic morbo obnoxii quomodo tractari debent.*

CAP.

accersitis excitari non poterat, domum perlatus, lecto committitur; amicis interim expectantibus, somno tandem finito sponte expergiscatur. Post elapsum nycthemeri spatium, cum vellicando, pungendo, obstrependo, aliisque modis eum excitare nequirent, me accersunt; adveniens vesicatorium amplum, mox toti cervice posteriori applicabam, dein sanguine ad ℥xvj. detracto, enema acre inijciendum curavi, tempora & faciem oleo succini illini, frictiones, & ligaturas dolorificas cruribus adhiberi. Insuper spiritus fuliginis, cum Iulapio cephalico, sæpius in die propinandum præscripsi: nihilominus toto isto die sine omni sensu stupidus iacuit; si à vellicatione acriori irritatus se paululum erigeret, & oculos aperiret, mox reclinans, eosque claudens, veterno iterum indulgebat. Circa vesperam cucurbitulas cum multa flamma scapulis applicandas curavi, quo facto nonnihil expergefieri cœpit; cumque circa istud tempus alvus copiose dejiceret, & plurimum seri emplastris ademptis è vesiculis efflueret, exinde salutis magna spes affulsit. Itaque remediis crebra vice post istam noctem adhibitis, mane sequenti evigilans amicos dignoscebat, & interrogatis apte respondebat: nondum vero nubes tota evanescebat, quippe somnolentus, & obliviosus per plures die perstitit, donec bis purgatus tandem perfecte convaluit.

Eius Ætiologia.

Casus hic *lethargi* ita propriè dicti Typum exacte refert, ubi pro *morbi causa conjuncta* adfuit seri copiosi circa cerebri ambitum aggestio, ac deinde in gyros ejus irruptio: cumque à tempestivo remediorum usu materiæ novæ affluxus impediretur, quæque parti insederat, partim in sanguinem resorberetur, partimque in effluvia & vapores rarefacta discuteretur, *morbi curatio* cita & integra successit.

Hortulanus Oxoniensis, febre putrida laborans, & circa morbi *ἀκμήν*, loco criseos, in veternum incidens, per tres, aut quatuor exinde dies, sopore obrutus, nullius remedii usu ita ex somno excitari poterat, ut perfectè evigilaret: tandem vero cum raso capite, per totum fere ipsius ambitum *vesicatoria* applicata ulcuscula plurima & copiose manantia excitassent, experrectus aliqualem sensus usuram recuperavit: attamen *memoria* fere in totum abolita adeo stupidus evasit, ut nullius nomen, aut verba recordatus, vix supra *brutum* saperet. Cum ad hunc modum per duos pene menses ingenii vacuus, & somni plenus mansisset, nubes paulatim dispelli cœpit: atque is demum ad solitos labores rediens, mediocriter convaluit, eundem vero animi vigorem, & pristinam solertiam, quâ ante morbum pollebat, nunquam iterum recepit. In hoc casu proponitur exemplum *Lethargi* febris male judicatæ supervenientis, in quo materia morbifica, subitâ & copiosâ metastasi in *cerebrum exterius* factâ, non tantum poros, & meatus omnes paulisper impleverat, verum & eorundem conformationem ita læserat, ut spiritus aliquandiu exclusi, & demum immunes facti, non nisi multo post tempore, orbitas, & tractus suos priores, & solitos recuperarent.

Historia tertia.

Lethargi autem ex *opiatorum* usu orti, Typum satis exactum memini me olim ruri in pago observasse, in quo pernoctari coactus sum, itinere ob cœli inclementiam interrupto. Enimvero cubitum mox iturum rogat me hospes, ut in vicinia pauperes duos invisam mirandum miserandumque in modum affectos. Quod quidem officium ut præstarem, non tantum *charitate*, sed

&

& curiositate inductus, ad casulam perexiguam, & humilem lubens perducor, ubi *patrem senem*, & *filiam* inveni, in duobus intra eandem cellam hic, illic lectulis, profundissimo sopore obrutos, qui pridie eos oppresserat, postquam radices hortulo tunc recens effosso erutas comedissent, pro *pastinaca* habitas, cum forte *hyoscyami* essent.

His utrisque, post *vomitionem oleo* & *oxymelite* gulæ infusis, pennaque gutturi intrusa copiose proritatam, *tincturam Castorei*, ex cochleari *aqu. Theriacalis* (quæ remedia forte tunc penes me habui) crebra vice per totam noctem exhibendam præcripsi; insuper ut eâdem tinctutâ *tempora*, & *nares* illinantur, & si fieri posset, *enema acrius* injiciatur; die sequenti primo senex, & postea filia evigilantes, ad se redierunt, torpore penitus excusso. In hisce affectis post *narcotici* reliquias, ne amplius nocerent, per *vomitum* rejectas, tantum opus erat, ut per idonea medicamenta (in quo censu *Castoreum* contra *opiatarum* venena merito habetur) spiritus exuscitati, à *narcosi* inflicta liberarentur.

Cur alia describitur.

CAPUT IV.

De quibusdam aliis affectibus soporosis (vix.) *Somnolentia continua, Comate, & Caro.*

IN superiore capite, quæ ad *Lethargi* itâ propriè dicti *diagnosin*, & *prognosin*, & *Therapeiam* spectant, satis fusè exposuimus. Hujus autem morbi sedem, in cerebri exterioris ambitu, gyris, sive anfractibus inæquali, non ideo tantum statuimus, quod illic *memoriæ condum*, & *somni vestibulum* assignaveramus (quamvis & hinc ita concludere licuerit) verum insuper quoniam ex observatis Anatomicis mihi sæpius constitit, *Lethargum* non oriri, (uti vulgo putatur) propter interiores cerebri ventriculo affectos, quippe novimus, hos frequenter lympha inundatos, & interdum sanguine extravasatos distentos, & ramen laborantes, dum viverent, Comate, & torpore quovis magno immunes. Quandoque (fateor) totius *cerebri hydrope* veternum infert: verum in hoc casu non tantum cavitas interna; sed & anfractuum extremorum interstitia aquarum diluvio implentur.

Affectus soporosi non propter cerebri ventriculos aqua repletos oriũtur.

Itaque *Lethargo* ad cerebri oras extima præfinito, limites ejus ita constituimus, ut *gyris* istis, unà cum *medullis interspersis*, fere in totum occupatis, somnus perpetuus, inexplebilis, cum oblivione inducatur; *cerebri* interim *meditullio*, sive *corpore calloso*; è quo spiritus animales in partes omnes tum sensiles tum motrices irradiant, fere illæso; namque *huius eclipsis* totalis *Apoplexiam* infert, prout inferius ostendetur. At vero, ultrà citráque hos fines, affectus alii soporosi passim reperiuntur, qui licet proinde *Lethargo* affines sint, eorum tamen nonnulli ipso *minores* sunt, uti *somnolentia continua*, & *Coma*; unicus *major* est, uti *Carus*. Itaque de his singlis, nec non de *pathematis* quibusdam *oppositis*, scilicet, *pervigilio*, & *Comate vigili*, breviter nunc,

Lethargique ad loca affecta fines sive limites constituuntur.

Affectus soporosi quidã eo minores, ut somnolẽtia, & coma; carus eo maior est.

nunc & ordine dicemus, & primo de somnolentia continua.

Somnolẽtia cõtinua describitur.

Hanc plerique Autores non *morbum*, sed *malam habitudinem*, seu *diathesin soporosam* appellant; nam affecti quoad reliqua satis valent, bene edunt ac bibunt, foras obambulant, res domesticas mediocriter curant, attamen inter loquendum, aut ambulandum, aut edendum, etiam ore cibis impleto subinde nutant, & ni ab aliis suscitantur, mox somno obruuntur: atque adhunc modum non solum dies aliquot aut menses, sed per plures annos (prout de *Epimenide* fertur,) somnum fere continuum dormiunt; quapropter affectum hunc, à quo vitæ *plusquam dimidio fraudamur*, revera *morbum* esse, & *curationem* mereri censemus.

Sedes assignatur.

Somnolentiæ *sedes*, prout *lethargi*, in *cerebro* exteriori collocanda est, verum hoc discrimine quod hujus affectus causa materialis, sive conjuncta, etsi semper, & præ foribus urgat, minus alte quam solet in lethargo penetrat; quin fere tantum *cerebri superficiem*, sive anfractum substantias mere *corticales* afficiat, *medullis* inclusis fere intactis, quo respectu non tantum à *Lethargo*, sed etiam à *Comate* discrepat, quippe in affectu, quem describimus somnus licet continuè premat, tamen facile abrumpitur, tum prætereà plenius experrecti, res multas recordantur, & cum amicis colloquuntur, mox denuo in soporem proclives: unde constat morbi causam in exteriori tantum cerebri limbo hærere, nec penitius (prout in aliis soporosis affectibus) compagem eius subire.

Cuius respectu tũ à Lethargo, tũ à comate differt.

Somnolẽtia causa coniuncta.

Enimvero suspicari licet, quod dum *sanguis cerebr* oram rivulis densissimis ubique perluens, ei laticem subtilem, pro spirituum materia, ubique instillat, cum illo sæpe *lymphæ* copia affluens, & una *corticem* subingrediens; ibidemque manens, ipsum valde impleat, ac (instar Anasarcæ in habitu corporis) intumefaciat; *pars autem hæc corticalis* ad hunc modum tumefacta, & velut hydropica, anfractus medullares ubique substratos ita comprimit, ut spirituũ expansione ob cerebri exterioris poros nonnihil constrictos impeditâ, *somnolentia* inducatur; cui accedit, quod sanguis, propter cerebri corticem ab *aqua* quasi *intercute* tumefactum, per totam viciniam minus expedite circulctur adeoque vasa & sinus implere, in iisque stagnare aptus sit, ex quo fit ut exterior cerebri limbus adhuc magis comprimatur, proindeque spatia pro spirituum emanatione requisita etiam magis coarctentur. Revera hoc in causæ partem asciscì inde liquet, quoniam hujusmodi *somnolentis*, propter sanguinem in capite haud liberè circulatum, & propterea stagnare aptum facies cum livore, sive atredine quadam rubescere solet; porro dum stagnum hoc sive illuviem in *cerebri cortice* aggestam liquor subtilis, qui pro spirituum materia est, pertransiens, in *medullas* substratas pergit; probabile est, cum illo particulas quasdam extraneas, sive *narcoticas* minutissimas una irrepere, quæ spiritibus mox accrescentes, eos torpidos, & sponte in desidiam pronos reddunt.

Quæ cerebri corticalis illuvies est, seu velut Anasarca. Cui accedũt sãguis circa ambitũ cerebri aggestio & quasi Stagnatio.

Ità spirituũ torpor sive narcosis.

Hic affectus, prout in multis observavi, non admodum periculosus est, nam aut (quod sæpe fit) integre sanatus, aut saltem per plures annos, sine *Caro*, aut *Apoplexia* (quæ timeri solent) perdurans, non statim lethalis aut terribilis evadit. Affectus huius solutio, non raro *morbi sede mutata* contingit; nempe *cerebro* clarescente, materia morbifica ad *cerebellum* transfertur, cui insidens

cordis

cordis tremores, Asthma, spirituum deliquia, aliaque symptomata molesta, pro *hypochondriacu* vulgo habita producit.

Methodus Therapeutica has potissimum *intentiones* suggerit, nempe ut post totius provisionem *phlebotomia*(ubi convenit) & *catharsi* factam, ea dein *remedia* sedulo adhibeantur, quibus *sanguis* & *cerebrum* ab illuvie aquosa liberentur, atq; *hoc*(quo minus in posterum superfluitates serosas excipiat, & retineat) corroboretur. Propter hos fines, semel aut bis in septimana exhibeantur, *pilula de succino*, aut *cochia*, cum *resina Jalapii*; aliis temporibus, hora somni, & primo mane quotidie sumatur dosis *electuarii cephalici*, aut *spiritus*, vel *tinctura salis Armoniaci, succinis, fuliginis*, cum *julapio cephalico*: quorum formulæ è superius descriptis seligantur. Hora octava matutina, & quinta pomeridiana, bibatur haustus *Cofee*, liquori, è quo parabitur, prius incoquendo *folia salvia*, aut *Rorisⅿarini*, donec tincturam viridiusculā acquirat. Pro potu ordinario bibatur *decoctum ligni sancti*, additis circa finem, *foliis salviæ, Betonicæ*, aliisq; cephalicis. Porro expediet duas fontanellas amplas, inter homoplatas excitari; vesicatoria insuper circa cervicem crebrò adhiberi. Capillitio abscisso, *cucupha* ex cephalicis & aromaticis sub pileo gestetur. Vas *sale urinæ* aut *spiritu salis Armoniaci* impletum, subinde naribus admoveatur; cæterum exactæ victus ratione instituta, ministrorum sit, qui ægrotanti præsto sunt, non tantum subinde excitare dormitantē, sed quotidie statis aliquot horis vigilē detinere. *Somnolentiæ Curatio.*

Generosus quidam temperamenti sanguinei, & dum Iuvenis esset ingenii acris, & callidi, postea ætate in senium vergente, otio & ebrietati deditus, hebes, & torpidus, ac insuper cum magno aqualiculo, cumque femorum & crurum intumescentiis, *hydropicus* evasit. Verum ab his morbis (in quos frequenter incidit) si quando ad tempus aliquod à poculis abstineret, & pharmaciæ incumberet & cito, & sæpe convaluit. Tandem vero *hydrope* licet immunis, *somnolentia* ita gravi, & fere perpetua oppressus est, ut quocunque in loco, & inter quodvis agendum dormitaret; deinde à servis aut amicis experrectus, satis animo constare, & per horæ minuta quædam, de rebus propositis satis recte differere, solebat, mox denuo in torporem prolapsus. Huic post varia medicamenta, fere incassum tentata, præscripsi demum ut omni mane & vesperi *sumeret pulveris folior. Betonicæ sole æstivo siccat.* & *in vitro asservat. cochl. in haustu o aq. stillatitia è floribus Lavendulæ.* Quo remedio intra paucos dies levamen recipiens, mensis spatio perfecte curatus est, per quatuor deinceps annos integra valetudine fretus: postea cum ob malam victus rationem eadem mala redirent, remedium idem etsi non tanto cum successu repetebat; quin præterea cum medicamentis, aliis etiam opus fuerit, interdum *sp. C.C.* aut *fuliginis cum Julapio appropriate*; quandoque *electuaria ex conservis, & pulveribus cephalicis*, addito nonnunquam *chalybe* sumebat. Quoties solito bibendi genio indulgere vellet, loco vini, aut cerevisiæ *liquorem Coffee* potabat, cæterum pro potu ordinario, modo Allam cum foliis Cochleariæ, Salviæ, & Aromatis infusis, modo decoctum ex lignis, Aromatis, & herbis cephalicis medicatum habuit per plures deinceps annos fere semper intemperatus, & cacochimycus, lethargo tamen immunis vixit, tandem cachexia pectus invadente, à *tussi* cum *Asthmate* sensim labefactus interiit. *Historia.* *Ægrotantis descripti Curatio.*

Affectio soporosa proxima sc. *prædicta* aliquanto *major*, & *Lethargo minor*, ea est quæ vulgo *Coma somnolentum* appellatur. Huic obnoxii sopore gravi *Coma somnolentum.*

plerumque opprimuntur, cui fere semper indulgentes, ore hiante, & maxilla inferiori demissa, mortuis similiores quam vivis jacent; à vellicatione fortiori aut punctione suscitati, circumspiciunt, adstantes alloquuntur, & interrogatis respondent, attamen mox iterum dormientes, sese à somno ita placide irrepente inhiberi, aut interturbari molestissimè ferunt. Atque ad hunc modum indispositi, per plures dies, immò interdum & menses sine *febre comitata*, vel *consistaria*, aut *respiratione læsa*, atque facile *expergiscibiles*, & non multum *obliviosi* (quibus à *Lethargicis* differunt) *somnolenti* perstant: interim ab aliis *affectus modo descriptio* laborantibus, non minus discrepant, quatenus *comatosi* lecto, aut cathedræ plerumque affixi non, uti superiores, foras obambulant, aut res domesticas curant. Interrogatis quibusdam brevioribus appositè respondent, attamen colloquia miscere, aut de rebus agendis deliberare nequeunt.

Eius Æthiologia

Huius *causa* proculdubio ejusdem generis est ac priorum, sed medii gradus inter utrosque modò descriptos; enim vero suspicari fas sit, in hoc affectu, materiam morbificam paulò amplius quam in *somnolentia continua* cerebrum penetrare: nempe *anfractuum*, sive *gyrorum corticis*, unà cum minoribus *medullæ inclusa* rivulis invadere: attamen ad *majores medullarum sinus*, *corpori calloso intimos*, & in *lethargo* occupari solitos, minime pertingere.

Coma aut morbus primarius est, aut aliis affectibus supervenit.

Coma interdum, primo & per se incipiens, sicut *Lethargus*, vel ab *illuvie serosa* è sanguine in cerebri corticem suffusâ, vel à *narcosi* spiritibus illic degentibus inflicta procedit, & tunc hæc affectio quanto minor est *lethargo*, tantò minus eo periculosa censetur. Verum frequentius hic morbus, aliis, chronicis, vel acutis nempe *Cephalalgiæ convulsionibus*, & frequentissime *febribus* male judicatis, præsertim in pueris, senibus, & pituitosis supervenit. Olim in *febre epidemica* τῶ ἐπῶδῃ (quam alibi descripsimus) uti quosdam *lethargicos*, ita multos *comatosos* fuisse observavimus; è quibus plurimi materia morbifica è *capite* in *pectus* translata convalescebant. Porro in aliis casibus hic affectus dubii eventus inter spem & metum prudentis Medici operam sedulam requirit.

Curatio eius quando per se morbus est.

In *Comate primario methodus Therapeutica* similes, ac fere easdem, ac in *Lethargo*, medendi intentiones suggerit: quoad materiam morbificam, danda erit opera, tum ut novus in cerebrum affluxus præcaveatur, tum ut quæ jam jam impacta est, discuti, aut evelli poterit. Porro *spiritus animales* exsuscitari, iisque torpor omnis, sive *narcosis* excuti debet. Ad hunc finem *catharsin*, *phlebotomiam*, *cucurbitulas*, *vesicatoria*, *topica revellentia*, & *discutientia* applicare, *medicamenta cephalica*, & imprimis *sale volatili* prædita, propinare, pluresque alios administrationum modos superius citatos adhibere oportet.

Comatis prout alius morbi symptoma est, Curatio.

Quod si hic morbus, affectibus aliis superveniens, cuipiam corpore jam plurimum attrito, sanguine vitiato, aut valde depauperato acciderit, de *sanguinis missione*, & *purgatione* seriò antè deliberare, quin etiam ab iisdem ut plurimum abstinere oportet. Quandoque tamen, ut morbi causa coniuncta, sive materies cerebro impacta, in motum concitetur, è *fronte*, aut *temporibus*, per hirudines, aut è *scapulis* per cucurbitulas scarificatas, sanguinem in modica quantitate detrahere expediat. *Vesicatoria* hic imprimis locum habent,

non

non modo cervici, aut capiti, ſed cruribus, & brachiis, aliiſque corporis partibus viciſſim applicanda. Porro *Spiritus C. Cervi*, *Fuliginis*, *aut ſalis Armoniaci*, *Sutcino*, *Cranio humano*, *Corallio*, aliiſque cephalicis impragnatus, cum *Iulapio*, aliove liquore appropriato, crebra vice exhibeantur. Horum, aliorumque remediorum, in his caſibus uſitatorum formulæ, unà cum Ægrotantium hiſtoriis & curationum exemplis, in prædictæ *febris ſoporoſæ* deſcriptione extant, ut non opus fuerit eaſdem aut ſimilia, hic denuo inculcare.

Lib. de morbis convulſivis, cap. 8.

3. *De Caro.*

Reſtat ad huc alia *affectio ſoporoſa*, ſeu *Veterni* ſpecies, vulgo *Carus* dicta, quæ *Lethargo* major, & *Apoplexia* paulo minor, huic adeò affinis eſt, ut in ipſam non raro tranſeat; ab utroque tamen diſcriminari ſolet: *Carotici* enim plerumque bene reſpirant, ſi quando acrius vellicantur, membra movent, ſeſe interdum erigunt, oculos aperiunt, & ſæpe loquuntur, quæ non faciunt *Apoplectici*, iidem tamen licet exuſcitati, aut commoti, vix quidquam intelligunt, aut plane diſcernunt, quo reſpectu à *Lethargicis* diſtinguuntur.

Quomodo à Lethargo & Apoplexia differt.

Ex his conſtare videtur, *Cari* cauſam conjunctam paulo altius verſus cerebri meditullium penetrare, & in *corporis calloſi* limbo ſaltem extimo ſedem habere; quapropter cum ſpiritus animales à ſolita intra hoc emporium expanſione cohibentur, *imaginationis* ac *memoriæ* actus ceſſant, & quamvis à ſenſibili fortiori, ſpecies impreſſa introrſum dirigitur, eique motus localis, ſæpe retorquetur, veruntamen quia impreſſio iſthæc, ad *corpus calloſum*, ob ſpiritus ibi conſternatos, minimè pertingit, laborantes nullius quod ſentiunt, aut agunt, conſcii ſunt.

Cari ſedes paulo altior in cerebro eſt quam lethargi.

Itaque morbi huius *cauſa conjuncta*, ſæpenumero eadem, ſed paulo fortior eſt quam *ſomnolentiæ*, *Comatis*, ac *Lethargi*: materies ſcilicet morbifica, & *cerebri corticem*, & *medullas* ſubſtratas, & meditullii ſinus quoſdam majores, & morbo ulterius provecto, corporis calloſi oras ſuperiores occupaſſe videtur; quinimo interdum, prout materies iſta gradatim è parte in partem provehitur, *morbi iſti ſucceſſive* oriuntur, & proximus quiſque tantum prioris augmentum eſt.

Eius cauſa conjuncta.

Interdum vero cauſa morbifica, ſine graduali per partes eas progreſſu, primo impetu *cerebri meditullium* afficit, ibidemque (prout levius, aut altius inſidet) *Carum*, aut *Apoplexiam* infert. Quo in caſu haud putandum eſt, totum *corporis calloſi* uti & *cerebri corticalis* ambitum, à materia ſoporifera occupari: quippe ſufficit hanc uno quopiam loco irruentem *meditullii partem* quandam invaſiſſe; nam propterea ſtatim in tota iſta regione *ſpirituum eclipſis*, aut ſaltem proſternatio ſuccedit. Ad hunc modum habere ſolet, quando *Carus* febri malignæ, aut male judicatæ, vel cum *cephalalgia*, aut *affectibus* quibuſvis *convulſivis* ſupervenit; vel à capitis ictu, caſu ab alto, aut propter abſceſſum in meningibus diſruptum, excitatur: nam propter hujuſmodi accidentia, interior cerebri medulla ita comprimi, aut ſuccuti, aliaſve alterari ſolet, ut proinde ſtatim ſpirituum orbitæ, ſive tractus obliterentur.

Carus aut morbus primarius eſt, aut affectibus aliis ſupervenit.

Cari prognoſis non niſi *mala* plerumque inſtitui poteſt, præſertim ſi morbus hic *febri* malignæ, vel diuturnæ, ac lentæ non judicatæ, aut quæ in *puerperio* eſt, ſupervenit; nec minus periculi minatur, ſi morbis aliis Cephalicis

Cari prognoſis.

ſuccedit, vel propter capitis plagam excitatur; veruntamen non ſtatim in his caſibus curationis ſpes omnis abjiciatur, nam & ipſe obſervavi quoſdam ad hunc modum affectos, & pro deplorato habitos, convaluiſſe.

Eventus morbi huius varius eſt quandoque tranſit in Apoplexiā

Morbi huius *eventus*, ſive in *mortem*, ſive in *ſalutem* varius eſſe ſolet. *Carus* non raro in *Apoplexiam* cito lethalem tranſit, ut poſt amiſſam 1. facultatem animadverſivam, brevi *ἀναισθησία*, & *ἀκινησία*, dein propter labem *cerebello* tranſmiſſam reſpirationi & pulſus alterationes, atque brevi mors ipſa ſequatur.

Quandoque in paralyſim.

Interdum vero, materiâ morbificâ altius ſubſidente, & à *corpore calloſo*, in *corpus ſtriatum* unum, aut ſimul utrumque prolapsâ, cerebrum paulo clareſcit, ita ut affecti circumſpiciant, loquantur, & cognoſcant; attamen in toto praeterea corpore, paralyſis, aut hemiplagia ſuccedit: verum neque ſic, quoad *vitam*, res in vado eſt: nam ſæpe quando *cerebrum* reſtitui, *cerebellum* deterius habere incipit, ut proinde ſpiritibus qui *functionis vitalis*, & mere *naturalis* munia exequuntur, ibidem male affectis, aut *ſpaſmi* in *viſceribus* & *præcordiis*, aut *pulſus* & *reſpirationis* impedimenta lethifera excitantur, quandoque tamen cum materies morbifica, nec admodum copioſa, nec nimis maligna eſt, illa partim in ſanguinem reſorbetur, partimque diſcutitur, ita ut affecti integre convaleſcant.

Curatio eius eadem ac lethargi & Apoplexiæ.

Methodus Therapeutica, eaſdem *medendi intentiones* ſuggerit, ac eadem prorſus *remedia* indicat, quæ in *Lethargo* & *Apoplexia* adhiberi ſolent. Quare non opus erit, *indicationum* claſſes hic ſubjicere, aut ingentem medicamentorum ſylvam congerere. Verum quod magis ex re fore videtur, *Ægrotantium Hiſtorias* (quarum plurimas in promptu habeo) unam, aut alteram hic proponam.

Hiſtoria prima.

Vir egregrius, 40 circiter annos natus, & propter intemperantiam perdita valetudine, cum medicamentis, neſcio quibus, ab Empirico præſcriptis uti cœpiſſet, in *Carum* incidit, fortè quia materies morbifica à *pharmaco* commota, & agitata, in *cerebrum* irruebat. Hunc die 2. inviſens, ſopore profundo ſepultam, ac fere inſenſilem reperi; nam licet à punctione, aut vellicatione acriori oculos aperiret, membra moveret, mox tamen iterum dormitans, eorum quæ agebat, aut patiebatur nihil prorſus percepit. In hoc caſu triſte licet prognoſticon denuncians, operam utcumque medicam navare non deſiſtam: à *phlebotomia* propter vires attritas, & ſanguinem depauperatum, abſtinens; *veſicatorium* amplum cervici mox applicandum, & *enema* acrius ex decocto *radicum Brioniæ*, cum floribus & ſeminibus carminativis, additis inſuper ſpecierum Hieræ ℥ij quamprimum injiciendum curavi, *tempora* & *nares balſamis* illinibantur. *Cataplaſmata* ex *Ruta*, rad. *Bryoniæ* totis pedibus admovebantur. Inſuper horis alternis, aut tertiis, doſin *ſp.C.C.* cum *aqua apoplectica cephalico* propinabam; quin & plures aliæ adminiſtrationes, in hoc caſu uſitatæ, ſedulo adhibebantur Quibus tamen cum morbus non omnino cederet, die ſequenti *catharticum* ex *Scammonio* præparato, in cochleari juſculi ſumendum præſcripſi; à quo, cum ſæpe & copioſe dejecarat, oculos aperire, loqui, & adſtantes cognoſcere cœpit, & paulo poſtea ad ſe rediens plene evigilabat. Hic morbus ideo (ut opinor) facilius, & præter ſpem cito curabatur, quoniam nubes iſta forſan à pharmaco in cerebrum immiſſa illinc alterius pharmaci ope melius deduci potuit.

Vir

Vir illuſtris quinquagenerius, corporis obeſi, & olim *vertigini*, atque *affectibus aſthmaticis* obnoxius, per duos annos *pharmacia verna*, & *autumnali* uſus & juxta Homoplatam utramque, fontanellâ amplâ inſtructus, ſanus admodum vixerat; ineunte æſtate, cum ruri degeret, è *fontanellis* per plures hebdomadas neglectis recrementa evacuari ſolita longe minus fluebant; uſque tamen bene valuit, donec circa *ſolſtitium*, cum quodam mane in porticu ſederet, & cum amicis alacriter colloqueretur, derepente ſurgens ſe malo habere questus eſt; ædes ingreſſus, & cathedræ inſidens, plurimum evomuit, dein mox reclinatus, in ſoporem profundum incidit, eoque ita obrutus jacuit, ut tota iſta die excitari vix poſſet. Veſperi adveniens *phlebotomiam, clyſterem, veſicatoria*, & multa alia remedia, in tali caſu appropriata, ſedulo adminiſtranda curabam. Poſtridie *cerebrum* paulo inclareſcere cœpit, ita ut circumſpiceret, & pauca verba eloqueretur: amicos cognoſcere viſus, nullius nomen efferre potuit; attamen ob materiam hanc altius in cerebro ſubſidentem, totius *lateris dextri paralyſis* exorta eſt. Porro adhuc cum *ſomnolentia* ingens perſiſteret, iſto die ſanguis ex altero brachio mittebatur, remediis etiam aliis, uti prius continuatis, die tertio, minus torpidus plurimos cognoſcere, quorundam nomina proferre ægritudinem ſuam percipere, & de remediis ſolicitus eſſe cœpit. At vero dum *cerebrum* melius haberet, labes *cerebello*, & *nervoſo generi* inflicta, ſe prodebat; nam die quarto, *reſpiratio inæqualis*, & magis laborioſa, *uniſus* debilior evaſit, porro totius corporis *rigore*, & *concuſſione convulſiva* ſæpius afficiebatur: die quinto, *ſpaſmi*, & *convulſiones* atrociores factæ crebrius infeſtabant; dein pulſu ſenſim diminuto, die ſexto, torpore licet magis immunis, interibat. In hoc caſu aliiſque ſimilibus probabile eſt materiam morbificam unà *cerebrum*, ac *cerebellum* invadere; verum huius (contrà quam in cerebro accidit) dum in cortice hæret, noxam haud valde ſenſibilem inferre, quoniam hic, quæ læduntur, nec *ſomni*, nec *memoriæ* ſedes ſunt: ſed poſtea, die forſan quarto, aut quinto, materia deinceps ad *cerebelli medullas ſubſidente*, dum quoad alia ægrotans melius ſe haberet, *functio vitalis*; ob ſpiritus ei deſtinatos, in ipſo fonte oppreſſos, fatiſcere incipit, & mox ſubito declinans, ſalutis ſpem, antea affulgere viſam, inopinatò omnem intercipit. *Hiſtoria altera.*

CAPUT V.

De Pervigilio, & Comate vigili.

QUemamodum *lux* & *tenebræ*, *ſomnus* & *vigilias*, juxta poſita alterutrorum naturas optime illuſtrant, ita quidem ex re fore videtur, poſt *affectus ſoporoſos*, hic de *vigilia præternaturali*, quatenus nempe limites excedens, & functiones quaſdam lædens, & *morbus* eſt, & *ſanationem* poſtulat, diſſerere. In hoc cenſu duo affectus vulgo habentur, nempe *pervigilium*, & *Coma vigil*, de quibus utriſque nunc ordine dicemus.

De *pervigilio* hic imprimis diſtinguendum erit, quod nempe vel *ſymptoma* ſit alteri cuipiam morbo, uti *febri*, *phrenitidi*, *maniæ*, aut *Colicæ*, *Podagræ*, *Pervigiliū aut aliorum*

&

affectuum symptoma, aut per se morbus est.

& similibus supervenient, ejusque tunc *consideratio & cura*, ad affectum illum, cujus proles est spectat: vel præterea *vigilia immodica*, sine alia quavis ægrotatione notabili, per se oriundæ, *morbus* fere solitarius esse videntur. Ita novi quosdam *febris*, aut *doloris* satis immunes stomacho valentes, ad negotia satis expeditos, lecto commissos, haud plus somni quam *Hesperidum Draco*, cepisse. Hujusmodi vigilium nonnulli, somno licet destituti, eo vix carere videntur, nam proinde spiritus, nec *torpidi* nec *defessi*, vel *exhausti* apparent: verum alii vigilias ægrè ferentes, exinde cito languidi, & inappetentes facti, necesse habent ad *opiata* confugere, quibus interdum quotidie, ac in dosi largiori impune utuntur.

Vigilia naturalis causa in spirituum inquietudine, & cerebri corticalis apertione consistit.

Supra innuimus *vigiliæ naturalis*, cui somni intercalantur, *causam* in his duobus, scilicet in altero, aut simul utrisque consistere; nempe primo, quod spiritus animales satis refecti, & liquoris nervei compedibus soluti, se vegetè exerunt, & quaquaversus, ac imprimis à *cerebelli medullio*, in *peripheriam* ejus expanduntur; dein secundò illi quamvis ubique ac præsertim in *cerebri ambitu* exteriori, tunc à succi nervei incursibus libero, spatia aperta obtineant. Ne tamen hæc *spirituum expansio*, (quæ *vigilia* est) usquiam ad nimias illorum jacturas diutius, quam par est, protrahatur, & spiritus subinde defessi flaccescunt, ac velut sponte decumbunt, ac unà liquor nerveus in cerebri corticem suffusus, eorum meatus infercit, ac occludit. Hinc sequitur *vigilias preternaturales*, sive immodicas, à *duobus hisce*, nempe altero, aut simul utroque pendere; aut enim illi nimis efferi, ac velut œstro perciti haud sponte succumbunt, aut liquor nerveus cerebri exterioris poros non ita implet & obturat, proinde ut spiritus illinc introrsum ad requiem cogantur: utriusque horum typi observandi passim occurrunt.

Pariter itē Vigilia præternaturalis ab altero aut simul ab utroque dependet.

Ratio prior explicatur, ostendendo quot modis spiritus inquieti, sive elastici, ter vigiliā ciēt.

Et primo advertere licet, *spiritus animales* interdum efferos, ac ita *elasticos*, aut alias enormes factos, non modo non sedari & quiescere, sed intra propriam emanationis suæ sphæram vix contineri posse; quapropter in *vigilia continua* expansi, cerebrum ita implent, ac tensum servant, ut succus nerveus, præ foribus licet copiose aggestus, minime admittatur; quod si; ut ipse ingrediatur, spiritus à cerebri cortice introrsum revocentur, statim illic coërciti, vel intra *cerebri medittullium* tumultuantes, phantasmata mille, & sæpe horrenda concitant, quibus somnus arcetur; aut illinc ulterius ὁρμὰς suam in *genus nervosum* dirigentes, magnas ibidem inordinationes cient quæ somnum utut irrepentem, & instate visum, continue abigunt, & abrumpunt.

Primo quatenus propter somnū revocati in cerebri meditullio tumultuātur.

Quoad *prius* horum, sæpius observavi quosdam *vigilia* affectos, qui somnum, licet optatò ingruentem, capere verebantur; quamprimum enim dormituri oculos clauderent, denno statim exilientes confusâ phantasmatum multitudine sese mox adigi ad insaniam clamitabant, proinde ut necesse habuerint somno abstinere.

2. quatenus revocati in nervosū genus impetuose resiliunt.

2. *Spiritus* dum efferatiores facti, propter somnum ab ambitu cerebri versus interiora revocantur, quandoque in genus nervosum ὁρμὰς suas convertunt, & tunc, aut in *nervos præcordiis* aut *visceribus* destinatos tumultuariè irruentes, in partibus respectivis inordinationes cient; (hinc taliter affectis, quotidie clausis oculis somno invitant, aut *cordis tremores, subsultus, & constrictiones*,

ctiones, cum *spirituum deliquiis*, & *respiratione impedita*, aut *viscerum inflationes*, & intumescentiæ, præfocationis sensus, aliaque symptomata, pro *hystericis* vulgo habita, succedunt:) vel Secundo, *spiritus* ab excubiis vocati, & in *genus nervosum* conversi, quandoque in *spinalem medullam*, nervosque exinde in *membra* quæque *exteriora* protensos, impetus suos transferunt: quamobrem nonnullis, dum lecto commissi somno indulgent, mox in *brachiis* & *cruribus tendinum subsultus*, & *spasmi*, tantæque membrorum inquietudines, & jactationes succedunt, ut laborantes haud plusquam equuleo torti dormire possint. Olim pro *fœmina nobilissima* consulebar, quæ interdiu *cardialgia*, & vomitu acerrimo tentari solebat, noctu autem, à somno subinde appropinquare viso, propter affectiones ejusmodi spasmodeis cum ipso simul invadentes impediebatur: nec quidē tota nocte dormire potuit, nisi *laudano* in dosi satis largâ prius exhibito; quare *medicamentum* hoc primo tantum bis in septimana permissum, postea quotidie, per tres circiter menses sumebat, nulla exinde noxa, aut in cerebro, aut circa aliam quamvis functionem contracta; cumque ab aliorum interea remediorum usu, *sanguinis*, & *succi nervosi* dyscrasiis emendatis, spiritus animales benigniores, mitioresque fierent, illa posthæc *opio* prorsus relicto, mediocriter dormire potuit. Hujusmodi *affectus somnifugi*, sive intra *cerebri meditullium*, sive *intra genus nervosum*, aut *interius*, aut *exterius* concitari, omnino à spirituum animalium mala constitutione pendere videntur: nam qui mites, clari, & lucidi, corpora continentia blande actuare, & influentia benigna irradiare debebant; acres, & efferi, ac tanquam effluvia ab *aquis stigiis* emissa, coërceri inhabiles, ea nimis distendunt, voluntatis imperio regi, & à somno sedari recusant, quin uno in loco cohibiti, mox in aliis tumultuantur. Talis spirituum animalium constitutio, à *sanguinis* gignentis, & *succi nervei* eam foventis, & augentis dyscrasiis acidis, & sæpe quasi vitriolicis procedit, prout inferius, ubi de *affectibus insanis* dicemus, fusius ostendetur.

Ac ita vel in nervos interiores præcordiis & visceribus inservientes.

Vel in spinalem medullam, & nervos exteriores.

Prædictorum affectuum causa assignantur.

Interim quod spectat ad *pervigilia* (quæ modo descripsimus) *sananda*, quoniam ea diu tolerari non possunt, idcirco quæ præsens levamen conferunt, imprimis adhiberi debent; in hunc finem, quæ spiritus demulcent, eorumque inordinationes blande leniunt, uti *anodyna* vulgo dicta, scil. *aqu. destillata*, *decocta*, *syrupi*, & *conserva è floribus Nymphea*, *Paralyseos*, *Malva*, *violarum*, *jacea*, *foliis Lactuca*, *Portulaca*, *salicis*, necnon *emulsiones*, aut *expressiones succulenta* conveniunt. Quod si spiritus irrequieti blanditiis compesci nolunt, in sedationem, vinculis, & verberibus quasi inflictis, eos cogere oportet: eorum copiæ diminui, simulque spatia in quibus liberi, & sine tumultu expandantur, dilatari, & ab aliorum humorum, scil. *sanguinis*, ac seri infarctibus expediri debent: in quos fines *venæ sectio* interdum convenit, *vesicatoria* fere semper locum habent; insuper *diacodium*, & *laudanum*, si bene conveniunt, crebrò assumantur, atque interea, dum *opiata* inducias à morbi violentia præbent, hujus *causa* sedulò aliorum remediorum usu, quantum fieri potest, eradicetur: quapropter quæ *sanguinis*, & *succi nervei* acore tollunt, eosque dulcedini restituunt, de die in diem horis medicis exhibeantur; in quo censu, *pulveres testacei*, *Apozema*, & *aqu. destillata*, alterantes ex *antiscorbuticis temperatu*, *chalybis præparata mitiora*, *sp. C. C. fuliginis*, & præ cæteris fere omnibus *tinctura antimonii* habentur.

Eorundem curatio adumbratur.

Secūda pervigilii species cum à cerebri nimiâ apertione, cum à spirituū inquietudine oriunda.

Restat altera *pervigilii* species, cujus causa aliqua ex parte, si non maximâ, consistit in *pororum*, sive meatuum in *cerebri cortice* fere *continua apertione*, sive nimiâ dehiscentia: præterquam enim quod *spiritus animales* acres, & nonnihil efferi, sponte sua succumbere, & quieti indulgere recusant; insuper iis nulla repagula, aut juga è *liquore nerveo* cerebri poros subeunte imponuntur, quin liberi, omnique sarcina immunes, illi etiam intra cerebri exteriora spatia ubique vacua expanduntur; quare ob hanc causam *pervigiles* nullum torporem, aut sincipitis gravitatum, nullum somni appulsum, aut desiderium sentiunt. Novi quosdam ad hunc modum affectos, qui cum plures noctes continuas prorsus insomnes degissent, usque tamen alacres, & impigri, stomacho valētes, & ad negotia expediti somno nondū caruisse videbantur. Hujus *causa* proculdubio est, *sanguis retorridus*, & *atrabilarius*, qui cerebro exteriori *succum nerveum*, non mitem & benignum, sed assatum nimis, & particulis adustis refertum suppeditat, qui proinde nec intra poros cerebri diutius manere nec spiritus animales blande complecti, & continere aptus sit. Porro ipsi *spiritus* ex eo procreari, ex natura sua nimis *elastici*, & irrequieti evadunt, propterea ut nec facile sedentur, nec in soporem sua sponte proclives existant: cæterum *fixiores* illi haud prompte avolant, nec cito defatigati flaccescunt, quin longo tempore sine magna refectione perdurant, ac vegeti perstant. Super hac spirituum animalium *diathesi insomni*, cum eadem sit ac in melancholicis, inferius opportunus erit paulo fusius dicendi locus. Interea lubet hic obiter annotare propter similem afficiendi rationem (qua nempe *sanguinis atrabilaris*, ac retorridi, particulæ adustæ, unà cum succo nerveo in cerebrum suffusæ *pervigilium* cient) etiam potum quendam *Coffee* dictum (olim apud *Arabas*, & modo *Turcis* usitatum) cum à nostratibus aut medice, aut otiose bibitur, somnolentia protinus abacta *vigiliam insolitam*, ac facultatis animalis exercitium tam indefessum producere, ut à liquore isto debita quantitate epoto, qui serâ nocte, aut statim à compotatione, aut pastu uberiori, incumbere necesse habent, usque *pervigiles* facti, ardua quævis animi pensa sine torpore perficiant. Cujusmodi certe affectus causa est quod potus iste *particulas adustas* (quibus sensu, tum *gustus* tum *olfactus* indice scatet) mox *sanguini*, ac dein *succo nerveo* insinuat: quæ proinde agilitate & inquietudine sua, & *cerebri poros* usque apertos detinent, atque *spiritibus* copula quavis alia, & narcosi exuris, *œstra* quædam ac *stimulos*, à quibus ad munia sua diutius exequenda excitantur, addunt. Porro quæ ad *pervigilii* huius *curationem prophylacticam*, seu causæ morbificæ remotionem spectant, inferius, ubi de Malancholia acturi sumus, tradentur: interim pro *symptomate* isto, quoties gravius urgebit, immediate tollendo, annotamus *opiata* minus prodesse; nam dosi satis larga exhibita raro somnum inducunt, atqui affectos magis languidos, & imbecilles reddunt: sæpe melius succedit, si cubitum ituri, potum quendam mollem, & benignum, uti imprimis *Allam* nostram, claram & mitem, vel *lac cerevisiatum* cum *floribus Paralyseos* incoctis, aut *emulsionem* ex seminibus melonum & amygdalis in quantitate magna nempe ad lib. ij. vel iij. assumant.

Eius causa procatarctica.

Quæ item melancholicis vigilias inducit.

Ob eandem rationem Coffee vigiles facit.

Historia morbi huius typum referens.

Olim pro *Sene hypochondriaco* consulebar, qui præter alia symptomata in eo casu usitata, *gructationi* crebræ, sonoræ, & valde molestæ, à pluribus annis obnoxius

obnoxius degerat: solebat ille quovis die, bis aut ter per duas circiter horas continue, & tanto cum strepitu *eructare* ut longe lateque ad distans exaudiretur, interdum vero per unam aut alteram septimanam, & quandoque per mensem *eructatio* ista in pervigilium commutata est; nam affectu illo multò remissius habente, *vir egregius* totas sæpe noctes insomnes ducebat, cumque ita interdum per tres, aut plures dies perfecte evigilasset, somno nondum caruisse visus, de nullo torpore, hebetudine, aut spirituum languore querebatur. Cum *narcotica* huic raro, aut nunquam levamen contulissent, vesperi interdum sumebat, *posseum* ex *Alla*, aut *vino Canarino*; ineunte nocte modo *cerevisiam*, modo *aquas destillatas* bibebat, quarum usu aliquantum somni non raro successit; postea dein *pervigilio* sensim evanescente, *eructatio* redibat: hinc ut constet, utriusque causam eandem fuisse, sc. *particulas adustas*, & irritativas è massa sanguinea modo in *ventriculi tunicas*; modo in *corticalem cerebri partem* suffusas.

2 Præter hosce distinctos *somni* & *vigiliæ* affectus, sive inordinationes, restant aliæ eorundem *Anomaliæ coniunctæ*, sive complicatæ, in quibus utriusque functionis actus simul prævaricantur. Quod equidem observare est in pathemate vulgo *comate vigili* dicto; de quo nunc breviter dicemus.

Comate vigili laborantes, etsi in *somnum* continue proclives sunt, attamen vix omnino dormire possunt, quin *Tantali* in morem *lethæo flumini* labro tenus immersi videntur, cui pitissando, quoties se altius demergunt, toties aquæ labascentes semper inferius subsidunt. Sentiunt isti immanem capitis gravedinem, cum sensuum, & facultatum omnium *torpore*, ut sese quaquaversus in lecto movere, aut adstantium alloquio interturbari, ægre ferant, seque mox somnum placidissimum inituros expectant, cui tamen cùm penitus indulgere, ipsumque arctius amplecti enituntur, phantasmata varia animo obversantia, usque eos vigiles detinent; neque *somnum*, iis semper in procinctu esse visum, omnino capescere sinuntur. Huic non raro *delirium* accedit, ut dum clausis oculis ægroti jacent, absurda, & incomposita perpetuò fabulentur, ac brachia ac crura huc, illuc, inordinatè jactent, excitati torvum intueantur. Usitatum est *febricitantes* tota nocte velut sopore obrutos manere, interea vix horæ minutum sileant, quin varia secum obmurmurent, etiam aliquando clament, ejulent, atque lecto exiliant. Horum ratio si inquiritur, dicendum esse videtur, quod pori, & meatus in *cerebro*, qui spirituum ambulachra sunt à materia crassiori, & soporifera, è cruoris massa suffusa, plurimum occupantur, ut *spiritibus* à solita expansione, & mutuo commercio plurimum inhibitis, *sopor* jamjam gravis, & inexpugnabilis imminere videatur; at vero in quantum *spiritibus* istis, particulæ quædam acres, & summe agiles, velut totidem aculei adhærescunt, illi perpetim in motus incitantur; ideoque illorum aliqui vias utcunque præclusas, & sepimenti obductas perrumpunt, & directe, aut oblique, qua ullatenus data via est, occursant; atque talis eorundem motus, utpote confusus, & propter impedimenta divaricatus, licet functionis animalis exercitium completum instituere nequit, tamen istius requiem & cessationem facile interpellat; propterea quidem ut hoc morbo affectis (non aliter quam sub polo degentibus, quibus solis tantum medietas, supra horizontem versatur) neque perfecta nox instet, neque perfectus

Comatis vigilis descriptio.

Affectus hujus causa innuitur.

affulgeat dies; ſed illi tantum medio inter *ſomnum*, & *vigiliam* crepuſculo fruantur.

Aliorum affectuum ſymptoma ſæpius quã per ſe morbus eſt.

Coma vigil, raro morbus ſolitarius, ſed plerumque *ſymptoma* eſt, aliiſque affectibus, uti *febri*, *phrenitidi*, *Lethargo*, & ſimilibus ſuperveniens; quapropter *methodum therapeuticam* peculiarem non poſtulat: at vero tantum opus eſſe videtur, ut remediis primario indicatis, adjungantur alia cephalica, quæ nempe hæc *cerebri meteora* quaſi *nubes* & *fulgura* diſpellant: vel ſi utraque ſimul exterminari nequeant, ipſum medicamentum unius affectus partes foveat, quo iſte ſuperior factus, mox alterum vincat: adeo in *ſomnolentâ vigiliâ* aut *perfectum ſomnum*, aut *perfectam vigiliam* accerſere conveniat: enimvero in hoc caſu *narcotica* ſæpe bono cum ſucceſſu exhibui.

CAPUT VI.

De Incubo.

Incubi ſedes in cerebello eſt.

HActenus de *ſomni* & *vigiliæ Anomaliis*, ſive exorbitantiis morbidis, quæ cum *cerebro* fere propriæ ac velut *endemiæ* exiſtant, *cerebellum* rarius, & non niſi ſecundariò, & collateraliter (uti oſtenſum eſt) afficiunt. Attamen reſtat affectus (vulgo *Incubus* dictus) qui & huic regioni peculiaris, & *morbis ſoporiferis* quodammodò analogus videtur, utpote cujus paroxyſmi ex eo fere oriuntur, quòd propter ſpiritus animales in *cerebello* ligatos, aut ſuppreſſos, eorundem *eclipſis*, ſive interruptio (brevior licet) circa *functionis vitalis* exercitium inducatur.

Ejus deſcriptio.

Quo morbi hujus *ſubiectum*, *natura*, & *cauſa* melius innoteſcant, imprimis *phænomena* ejus perpendamus. *Incubi paroxyſmus* ſæpiſſime, ac fere tantum inter dormiendum ingruens, plerumque poſt *ſtomachum* cibis dyſpeptis *aggravatum*, & *decubitum* in lecto *ſupinum* excitari ſolet: eo laborantes potiſſimum in *pectore* & circa *præcordia* noxam ſentire videntur; nam *reſpiratione ſuppreſſa*, aut plurimum impedita, ſe à pondere quodam, Thoraci graviter incumbenti, opprimi putant, quod quidem *pondus* nunc hac, nunc illa *ſpectri*, aut *larvæ* ſpecie ipſorum imaginationes ludit; illud autem dum corporis, aut membrorum *motu* ſe excutere, aut amovere velle concipiunt, nec corpus nec membrum aliquod quoquo movere poſſint: verùm poſt diutinam, ac interdum fere ad vitæ deliquium, in præcordiis luctam, tandem evigilant, atque à ſomno plenius expergefactis, moles imaginaria ſubito evaneſcit, & corporis *vis motiva* reſtituitur, ſuperſtite verò ut plurimum *cordis tremore*, & non raro *Diaphragmatis vibratione* celerrima & violenta: dein paroxyſmo finito, etiam phantaſiæ, horrendam *Incubi* ſpeciem concipientis, hallucinatio agnoſcitur.

A cauſis naturalibus ſæpiſſime procedit.

Apud vulgus ſuperſtitio inolevit, paſſionem hanc revera à *Dæmone* induci, atque à malo ſpiritu incumbente, iſtam in præcordiis oppreſſionem & gravamen inferri. Quod equidem ita interdum fieri ut concedamus, verum inſuper hoc *ſymptoma* ſæpiſſime à *cauſis* mere *naturalibus* procedere exiſtimamus;

mus; licet quales istæ sint, & ubinam loci *materies morbifica* subsistat, inter Authores non convenit, nec quidem assignatu facilè videtur.

Quandoquidem *imaginatio* decipitur, & errore ulterius in ipsos sensus propagato, *visui*, & *tactui* ita imponit, ut affecti monstrum incumbens, hujus aut illius speciei, & figuræ se plane videre, & palpare opinentur; cumque interea *facultas locomotiva* in toto corpore impeditur, nonnulli hujus morbi sedem omnino in *cerebro* collocant, atque pectoris oppressionem mere phantasticam esse contendunt: At vero licet monstrosam (quæ concipitur) *Incubi* speciem, merum insomnium esse concedamus, præcordia tamen revera affici, atque *pulsus*, & *respirationis* motus quodammodo supprimi, aut inhiberi plane constat; in quantum scil. istud pectoris gravamen, à plerisque inter evigilandum, immò recens experrectis plane sentitur, cumque illud amovetur, *cordis* & *Diaphragmatis* tremores, ac motus inordinati succedunt: unde sequitur has partes laborare, & noxam realem pati. *Hujus sedes perperam in Cerebro assignatur.* *Præcordia reverà laborant.*

Quapropter alii ut *nodum* hunc melius solverent, *causam morbificam* dividentes, portionem ejus unam *cerebro*, aliamque *pectori* assignant; aiunt nimirum ab humore viscoso, & valde crasso circa *pulmones* impacto, horum motus impediri, eamque velut molis incumbentis cum *dyspnoea* oppressionem excitari; dein *vapores* ad *cerebrum* elevatos *nervorum principia* implere, & virtutem locomotivam inhibere. Quæ opinio (haud magis verisimilis quam *Incubati conceptus*) assensum non meretur; quippe nec ulla humoris istius circa præcordia aggesti, ante, aut post paroxysmum vestigia apparent, quin ubi hæc regio plurimum aggravatur, uti in *Phthisi*, *Asthmate*, aut *Hydrope pectoris*, *Incubus* non propterea aut crebrius, aut gravius infesta: porro non constat quomodo materies in *præcordiis* aggesta, in somno tantum molesta fuerit, nec quo transitu, aut commeatu, vapores exinde ad caput elevati ἀκινησίαν tam subito inducant. Quapropter affectus hujus *Ætiologiam* longe aliam statuendam esse arbitror. *Causa non partim in cerebro, partimque in pectore.*

Itaque *moles* ista, sive *gravamen* pectori incumbens, reverà sentiri videtur, quoniam & *cordis*, & organorum *respirationi* inservientium motus inhibetur; etenim *Corde* à motu cessante, aut eum ægrius absolvente, sanguis in sinubus ejus, ac vasis pneumonicis stagnans, ibidemque plurimùm angustatus, magni quasi ponderis sensu pectoris regionem opprimit: quod item eò gravius videtur, quia unà cum *corde pulmones, diaphragma*, & *Thoracis musculi*, à motibus suis impedita, & quasi constricta, magno sese exerendi nixu laborant: veruntamen difficillima adhuc quæstio est de causâ, ob quam *motus* sive *actio præcordiorum* supprimitur, aut inhibetur. Impossibile videtur hoc à materia organis ipsis impacta fieri, cujus, siquidem non nisi ingens copia pro tot partium remora sufficiat, aliqua saltem alicubi extra paroxysmum signa apparerent; quare potius dicendum videtur, partium istarum actiones impediri, quia *spirituum animalium* influxus supprimitur. Hoc in *affectibus spasmodicis* crebro fieri, alibi declaravimus, & *experimento Anatomico*, scilicet *ligatis in cane vivo paris octavi nervorum truncis* clare ostendimus; in affectis autem ab *incubo*, spirituum obstructio, neque in ipsis *organis*, nec in ipsorum *nervis* excitari videtur: talis enim causa, vigilantibus æque ac dormientibus contingens, haud denuo statim mobilis, sed fixa, ac permanens esset. *Ejus causa proxima est spirituum influxus à præcordiis inhibitus.* *Hoc non in partibus affectis.* *Nec in nervis ipsis.*

Sed in cerebello, ubi spirituum prima scaturigo est, contingit.

Quamobrem *Ephialtis paroxysmum* induci putamus, quatenus inter dormiendum, una cum *succo nerveo*, materies quædam incongrua *cerebello* instillatur, quæ *spiritibus* in prima scaturigine torporem, sive *narcosin* quandam inducens, eos mox à functionum suarum muniis paululum cessare cogit, proinde ut ab altero velut *lethargo*, intra cerebellum excitato, *actiones vitales* eclipsin brevem patiantur; qua durante, partim à *præcordiorum* obstrictorum lucta, partimque à *sanguine* in iis plurimum aggesto, & stagnante, *gravamen* istud, ac velut *molis incumbentis* sensus infertur; deinde quoniam cæteræ omnes totius corporis facultates à *cordis* motu dependent, idcirco hoc impedito, & suppresso, illæ statim deliquia, aut inordinationes subeunt; præsertim vero quia *sanguinis in cerebrum*, pro spirituum animalium fomite, *affluxus* interrumpitur, propterea mox horum *effluxus* in *systema nervosum* supprimitur; adeo ut laborantes, dum pectoris molem imaginariam excutere satagunt, nec corpus, nec membrum aliquod movere possint; nimirum quia *spirituum* (donec sanguinis affluxu destituuntur) *irradiatio* in partes motrices inhibetur: interim qui in cerebro resident, huc, illuc lati, phantasmata confusa, & ex molestiâ à præcordiis impressâ, horrenda spectrorum insomnia concipiunt.

Unde gravaminis in pectore sensus.

Unde ἀκινησία procedit.

Quare paroxysmus ita gravis tam cito finitur absque malo relicto.

Incubi paroxysmus cito finitur, quoniam materies *cerebello* raro aut nunquam altius insidens, facile excutitur, aut in sanguinem resorbetur: nam proinde spiritus complexu ejus immunes facti, ac intra solita spatia motus libertatem adepti, functionum suarum exercitia repetunt, quare *sanguinis affluxu*, tunc statim in cerebrum redeunte, mox spirituum emanatio, & *effluxus*, tum in meditullia ejus, tum in genus nervosum, velut lumen de novo accensum restituuntur: unde experrectis *vis motiva* redit, atque *imaginationis* error percipitur. Quod autem in *corde* & *Diaphragmate* tremores, & vibrationes celerrimæ succedant, ratio est, quoniam hæc corpora, quamdiu à motibus suis cohibentur, exerendi se nixu laborantia, quamprimum restituuntur, intra justos limites se continere nequeunt, quin totas vires simul exerentia, & nimis actuosa, debitum officii munus excedunt: non secus ac *virga* quæ, si aliquamdiu flexa detineatur, mox remotâ vi impetu quodam se restituens, *trepidationis*, seu *vibrationis* motum init.

Unde post paroxysmū cordis & Diaphragmatis trepidationes.

Incubus ex se raro periculosus.

Ad hunc modum *Ephialtis paroxysmus*, quia *functionem vitalem*, quasi primarium in machina animali *elaterem*, immediate sistit, illico cæteras omnes facultates cessare, immo totam animam corpoream (plus quam gravior *Apoplexia*, aut *Lethargi* insultus;) nutare, ac velut eclipsin pati cogit. Attamen ab hoc affectu periculum minus imminet, quia materies morbifica, è sanguine in cerebelli ambitum suffusa, haud altius penetrare sinitur; quippe spiritus qui istius provinciæ sunt, semper in procinctu ac vigiles, hosti celerrimè occurrunt, ejusque introitum, intermissis licet interea *functionis vitalis* muniis, fortiter oppugnant; porro *spiritus animales* qui in cerebri ditione sunt, experrecti, protinus in *cerebelli* laborantis subsidium convolant: nam *Incubo laborantes*, si forsan ab ejusdem lecti consorte mox somno excitantur, è paroxysmo citius evadunt.

Incubi prognosis.

Quanquam autem raro quispiam ab hoc morbo solitario interit, attamen huic crebro obnoxii, si quando affectibus aliis cephalicis, uti *Lethargo*, *Caro*,

Caro Apoplexia, aut *Epilepsia* corripientur, longè periculosius decumbent: quia materies morbifica, è sanguine in *cerebrum* suffusa, insuper cerebellum ita prædispositum facile invadet; proinde ut laborantes, *functionis vitalis*, unà ac *animalis* eclipsin passi, in maius vitæ discrimen adducentur. Hinc vulgaris observatio est, *Ephialte* crebra tentari solitos, non raro *Apoplecticos* occumbere.

Alter *Incubi* eventus minus perniciosus solet esse, quod sæpe in *passionem cardiacam*, aliasque affectiones pro *hypochondriacis* vulgo habitas ducit. Novi plures dum iuvenes *Ephialte*, in provectiore deinceps ætate ab ea immunes, *cordis tremore, palpitatione*, aliisque circa *præcordia* & *hypochondriaca* doloribus, & spasmis gravissime afflictos. Commutationis huius morbidæ caussam fuisse putavimus, quod materies morbifica, postquam *cerebelli* ambitum sæpius obsidere soleret, tandem factâ impressione, in privatum quendam locum altius penetraverit, & compagem eius traiiciens, *nervis* ad *præcordia* destinatis impacta fuerit. *Eventus eius innuitur.*

Quoad morbi huius *curationem*, ad paroxysmos quoniam sua sponte cito transeunt, ea non opus est; *methodus therapeutica* post totius provisionem *phlebotomia* (ubi convenit) & *lenis catharsi* faciendam remediorum, quæ vulgo *cephalica* habentur, usum præcipuum suggerit. Iraque hic *pulveres* è *succino, Corallius, Margaritis, radicibus pæoniæ Maris, Dictamni Cretici, Contrayerva*, item *electuaria, Tabulæ, aquæ destillatæ, Tincturæ, Elixires*, aliaque in *Lethargo* & *Apoplexia* præscribi solita, locum habent; imprimis autem recta victus ratione instituta, vitentur cibi crassi, & dyspepti, legumina fructus horarii, nec statim à pastu somno, aut *studio*, vel *lectioni* indulgeatur *cænæ largiores* & serotinæ, & *decubitus supinus* interdicantur. *Curatio.*

Quoniam *infantes* & *pueri* hoc morbo sæpe laborant, (cujus indicium est quod inter dormiendum concutiuntur, & expergefacti atrociter ejulant) ejusque insultus crebriores passi non raro *affectiones convulsivas* ineunt; idcirco iis, quamprimum affici videntur, recta medendi ratio adhibeatur: de *lacte*, quod sugunt, inquiratur, utrum ex se purum, & laudabile, stomacho rite conveniat: non statim à functione pleniori dormire sinantur: *nutrix* bona victus ratione utens, sumat insuper vesperi, & mane dosin aut *pulveris*, aut *electuarii cephalici*, superbibendo haustum liquoris possetici cum *foliis salviæ*, aut *Betonicæ*, vel *radicibus* aut *sem. Pæoniæ* incoctis: Infans sumebat bis in die cochlear j. aq. destil. appropriatæ. Fontanellam habeat in nucha, accumbat lateri modo uni, modo alteri, & raro aut nunquam supinus collocetur. Haud prorsus de nihilo erit *Corallia*, aut *Globulos* è seminibus vel radicibus *Pæoniæ maris* collo suspendi, aut supra *ventriculi scorbem* gestari; si quando inter dormiendum sæpius & gravius concussi, affectu hoc periculosius affici videntur, *vesicatoria* cervici, aut pone aures applicentur; insuper vesperi & mane *pulveris de gutteta*, vel alius appropriati dosis in cochleari aquæ destillatæ, aut julapiis quotidie exhibeatur. *Infantes & pueri huic morbo obnoxii quomodo tractari debent.*

CAP.

CAPUT VII.

De Vertigine.

POst lustratum utriusque ἐγκεφάλου *exteriorem ambitum*, & *morbos*, qui *animam sensitivam* circa prima initia, ultimasque spirituum animalium scaturigines obsident, detectos; jam proxime ad *cerebri meditullium*, ubi *phantasia*, & *sensus communis* resident, descendentes, cujusmodi pathematis hæ partes obnoxiæ reperiuntur, despiciamus. Super hoc imprimis advertatur, *spirituum* hæc loca incolentium quandoque turmas, seu potius acies ingentes, quandoque item manipulos exiguos affici: deinde eosdem, sive plurimi simul, sive pauci tantum afficiatur, vel à *copula* heterogenea *elasticos* fieri, proindeque in *motus* inordinatos, seu velut *explosivos*, uti in *paroxysmo epileptico*, adigi; vel *eclipsin passos*, prout in *Apoplexia*, motu omni privari. De priori *spirituum diathesi spasmodica* satis fusè olim disseruimus, atque de *morbo Attonito* inferius tractabimus. In præsenti autem de pathemate quodam; ad partes has spectante, scil. *vertigine*, in qua spirituum manipuli quidam afficiuntur, eorumque motus partim perverti, partim supprimi videntur, dicemus.

Vertiginis sedes.

Descriptio ejus.

De *nominibus* quibus *vertigo* insignari solet parum soliciti, naturam, seu rationem ejus formalem, ad hunc modum describimus: *sc. vertigo est affectio, in qua objecta visibilia circumrotari videntur, sentiuntque affecti perturbationem, seu confusionem spirituum animalium in cerebro, ut nervos non rite influant: quare facultates visiva, & locomotiva sæpe aliquatenus vacillant, ut laborantes corruant, & non raro tenebris obfuscentur.*

Vertiginis nonnaturalis causa & fiendi modi.

In hujus *paroxysmo* observandum est, quod *imaginatio*, & *sensus communis* quodammodo decipiuntur, dum objecta quiescentia moveri credunt, *judicium* vero *rationale* constat, nam errorem nostrum intelligimus, atque fallaciam istam spirituum animalium inordinationi statim ascribimus; quippe spiritus intra cerebrum scatentes, à solita irradiatione desciscere, atque motus, & sensationis munia durante paroxysmo, non rite perficere, plane advertimus.

Ut *Vertiginis causa morbifica* & fiendi modus *præternaturalis* eruatur, inquirendum erit quo ritu eadem affectio, ut ut extemporanea, à *rebus nonnaturalibus* concitari solet, namque à *diuturna corporis circumgyratione*, *despectu ab alto*, *pontium transitu*, *navigatione*, *ebrietate*, & quibusdam aliis modis homines passim *vertiginosi* evadunt. Operæ pretium erit afficiendi rationes, quibus exteriora isthæc accidentia ἴλιγγον cient, paulo expendere, unde melius constabit, cujusmodi *causæ intrinsecæ* hanc passionem excitare valent. *Primo* igitur quando homines aliquandiu *circumgyrantur*, tum in motu ista omnia circumrotari videntur, tum etiam à *circumgyratione* cessantibus, phantasma illud persistit, proinde ut affecti sæpe in terram corruant; porro licet oculos claudant, usque tamen quasi vortices, aut tanquam molendini circumactiones in cerebro persentiant.

Horum

Horum *ratio* est, non quod deceptio visus oculis primo inducitur, & postea ad quoddam tempus continuatur: quippe affectus iste à corporis circulatione producitur, sive oculis intuemur, sive nictamus: at vero hujus apparitionis causa omnino dependet à fluxili spirituum animalium substantia. Quippe *spiritus* intra cerebrum scatentes, non secus habent ac aqua, aut densa vaporum congeries phialæ inclusa, quæ una cum vase continente circumagitur, & facto semel vortice, etiam vase quiescente, motum istum aliquamdiù continuare persistit; pari etiam modo, quando hominis corpus circumgyratur, *spiritus cerebri* incolæ, ab ista capitis, tanquam vasis continentis, circumductione, in motus tornatiles, ac velut spirales aguntur; cumque propterea solito influxu & directo jubare nervos irradiare nequeant, hinc unà cum visibilium rotatione, sæpe *scotomia*, & *pedum vacillatio* inducuntur. Hemisphærium visibile rotari videtur, quia spiritus speciem excipientes circulariter moventur, quare siquidem sensibilis impressio *recipitur per modum recipientis*, prout spiritus, ita objecta, in orbem moveri videbuntur.

Horum rationes subduntur.

2. *Intuitus ab alto*, & *pontium transitus vertiginem* excitant, in quantum ab objectis inassuetis, nec non à corporis situ, aut incessu periculoso *imaginationi terror* injicitur, unde ipsa valde solicita quo pacto *spiritus* in nervorum corpora rite ordinet, ac firmius dirigat, eos in cerebri meditullium revocat, adeoque à solito affluxu, & irradiatione pervertit; dumque eorum aciem melius instruere, & certius dirigere satagit, cura nimia in confusionem quandam, ac motum irregularem adigit: quapropter *ebrii* ac *audaces*, quia de spirituum animalium aurigatione minime soliciti sunt, nihil quidquam tale patiuntur. *Navigatio*, aut *vectio in curru*, pari ratione, ac corporis *circumrotatio* affectionem vertiginosam infert; quia scil. spiritus valde fluxiles nimis agitati, tanquam aqua in vitro concussa, inordinate huc, illuc transiliunt. Porro eadem prorsus ratio est cur plerique in navi, aut curru vecti, etiam *vomitioni immani* obnoxii fiunt; quia nempe spiritus motu nimio, & fluctuatione confusa in *ἀταξίας* rapti, *nervorum paris vagi* capitella inordinatè incurrunt, ideoque *spasmos*, & *motus convulsivos* in visceribus cient.

Despectus ab alto & pontium transitus quare vertiginem cient.

3. Observare est, quod *ebrietatis vertigo*, velut symptoma pathognomicum supervenit; quodque inassuetis, *vini*, aut *cerevisiæ* fortioris potus vel moderatus, item *Nicotianæ fumus* ore exceptus, affectionem istam facile inducunt; quorum ratio est, quod scil. liquore aut vapore ita exhibitis, particulæ quædam efferæ, ac indomitæ sanguinis, vel succi nervosi commeatu, cerebro inferuntur, quæ spiritibus animalibus, siquidem incongruæ ac improportionatæ sunt, occursantes, eos huc, illuc à solitis ituum, & redituum tractibus abigunt, adeoque in *vortices* ac *gyros* agunt.

Quomodo ebrietas.

Hæ sunt præcipuæ *προφάσεις*, sive *causæ evidentes solitariæ*, quæ *vertiginem* hominibus quibusvis, ut ut sanæ constitutionis fuerint, inferre valent: cujusmodi effectum occasiones istæ producunt, in quantum spiritus animales, extra statas series, & ordines suos perturbati, tum intra cerebri meatus huc illuc fluctuatim & inordinate moventur, tum solitæ irradiationis suæ in nervosum genus quædam quasi fila interrumpunt. Enimvero hæc duo fere semper reciproca, se mutuo excipiunt, & ab invicem dependent, nempe *spirituum intra cerebri meditullium perturbatio*, *eorumque effluxus in nervosum genus*

Spirituum in cerebro perturbatio, & ab affluxu in

nervos revocatis à se mutuo dependent.

impeditius, quacunque de causa alteruter effectus infertur, mox alter subsequitur. *Corporis circumgyratio*, *vectio* in curru aut navi, nec non *ebrietas*, & *insuetus Nicotianæ fumus*, spiritus in cerebro inordinate fluctuare aut titubare cogunt; qui proinde statim à debito in nervos affluxu inhibentur, ut affecti vix stare, aut progredi valeant; pariter è contra intuitus ab alto; pontium transitus, languor aut syncope ingruens, spiritus à solita in nervosum genus emanatione revocant, qui proinde intra cerebrum tumultuantes, aut inordinatius commoti, *scotomiam*, aut *objectorum circumrotationem* inducunt.

Vertigo præternaturalis quibus de causis excitari solet.

His ita præmissis de *vertigine* propter accidens externum, sive à *causa evidente solitaria*, & *nonnaturali* excitata; jam proxime inquirendum erit quomodo, & quot modis à *causa intrinseca*, & *præternaturali* induci solet.

Super his annotetur, *Vertiginem* quandoque *symptoma* esse, ab affectu quodam alio, modo intra cerebrum, modo extra ipsum consito; dependens: interdum vero *hanc* per se *morbum* esse, qui intra *cerebri meditullium* excitatus, molestus admodum, & sæpe terribilis, etiam curatu difficilis existit.

Vertigo aliorum morborum cephalicorum interdum symptoma est.

Quoad *prius*, plerique morbi cephalici, sc. *dolor acutus*, *Lethargus*, *Epilepsia*, *Carus*, *Apoplexia*, cum multis aliis *Vertiginem* sæpe adjunctam habent: in quantum sc. æquabilis *spirituum in cerebro expansio*, eorumque exinde in *nervosum genus irradiatio*, à variis ejusmodi causis morbificis, facile interturbantur; prout mox constabit, cum *vertiginis*, quà *cerebri morbus* est, *Ætiologiam* tradenmus.

Quandoque propter aliarum partium dissitarum affectus excitatur; sc. à stomacho, liene, &c. atque ita duobus modis.

1. vel propter sanguinis affluxum denegatum.

Cæterum hoc *symptoma* interdùm propter affectus alios, longè extra cerebrum consitos, produci solet, idque *duobus* potissimum *modis*. Nam *primo* usitatum est, scotomiam oriri, propter *sanguinis affluxum* à cerebro derepente *avocatum*, uti in *syncope*, ejusque approximatione magna *inedia*, *improbo labore*, *hæmorrhagia* immensa, *longis jejuniis*, violentis *tristitia*, aut *metus* passionibus, immo ob alias occasiones, si quando *sanguinis motus* in *corde* deficit, aut vacillat, ita ut affecti in *leipothymiam* proclives sint; statim qui *liquoris vitalis* tributum subducitur, etiam *spiritus animales* in *cerebro* deficientes, irradiationem in nervosum genus suam subtrahunt, quippe cum eorum scaturigo præscinditur, qui superstites sunt ab emanatione sua resilientes, confuse in cerebro oberrant, & affectus *vertiginosos*, & non rarò *deliros* cient.

2. vel propter spirituum versus cerebrum recursum inordinatum.

2. *Spirituum animalium*, à viscere quodam, aut membro externo, inordinatus in cerebrum recursus, non raro *vertiginem* infert: in quantum sc. spiritus à parte affecta, longa per nervorum ductus serie perturbati, demum alios cerebri meditullium incolentes perturbant, inque pares *ἀταξίας* adigunt; propter *hanc causam* est, quod *humores acres*, ventriculi fibras vellicantes, quod materies sæpe infesta, & irritativa in *Liene*, *Pancreate*; aut *intestinis* commota, leves in cerebro *scotomias* parit. Novi à dolore acuto, ulcere, & sphacelo in pede, aut brachio consitis, spirituum in cerebro quasi titubationes, & vacillationes crebras, & breves inductas fuisse. Dum concepta *spirituum inordinatio*, à loco affecto per *nervos* in *cerebrum* transfertur, *formicatio*, seu velut *aura frigida ascensus* persentiri videtur, quare hujus effectus causa *vaporibus* inde ad caput elevatis valgò ascribitur. quem errorem alibi satis redarguimus. Porro quod multis cum jejunaverint, aut prandii horam diutius protelarint,

protelarint, oculi obfuscari, & caput rotari solent, & deinde mox à levi comestione nubila ista evanescunt, id non (uti *populi vox* est,) ita contingit, in quantum à *vacuo stomacho flatus*, & *vapores* ad *caput* ascendunt, quos alimenta ingesta mox supprimunt; sed quoniam *ventriculi fibræ*, & filamenta nervosa *succo nutritio*, quo irrigari amant, destituta, *corrugari*, & *spasmos leviores* inire solent, cujusmodi *spasmi* & *spirituum inordinationes*, siquidem per ductus nervosos in cerebrum continuantur, *affectionem vertiginosam* producunt, quæ quamprimum stomachi fibræ corrugationes suas remittunt, sponte cessat. Propter hanc rationem, novi quosdam à vomitorio exhibito, & ventriculi tunicas lacessente, vertigine immani correptos; quinimo à cibis dyspeptis, aut ventriculo ingratis, affectum illum nonnunquam oriri suspicor.

Non propter vapores ab istis partibus elevatos excitatur.

Attamen *Vertigo* non tantum *symptoma*, sed interdum primario, & per se *morbus* est; cujus *naturam* ut penitius indagemus, inquirere oportet in *subjectum* ejus, *rationem formalem*, & *causas*: dein his erutis, & rite explicatis, ad *prognosin*, & *Therapiam* ejus procedemus.

Vertiginis subjectum immediatū spiritus animales.

Vertiginis subjectum immediatum proculdubio sunt *spiritus animales*, quos unusquisque hoc affectu laborans, valde perturbatos, susque deque oberrare persentit; *subjectum* vero *mediatum* illæ *cerebri* partes sunt, in quibus *imaginatio*, & *sensus communis* resident, & unde in *genus nervosum* proxima via ducit. Hæ autem sunt *corpora callosa striata*.

Mediatum, corpus callosum.

Enimvero *spiritus animales*, intra hæc loca medullosa quasi in campum amplissimum, aut viridarium amœnum quaqua versus expandi, & expatiari amant; quare sicut *lucis radii*, medullarum poros omnes, & meatus densissimos, jubare pleno, & irretorto trajiciunt: hinc dum *una serie*, è *corporis callosi* oris extimis (nempe è *corporibus striatis*, & *cerebri gyris*) versus *meditullium* ejus blande scaturiunt, *imaginationes*, & *phantasias*, jucundas repræsentant; dumque *alia serie*, & forsan per alios meatus, illi è *corporis callosi medutullio* in *cerebri gyros* emanant, notionum tesseras pro *memoria* illuc transferunt, atque dum exinde in *corpora striata*, & *nervorum origines* tendunt, *partes* omnes *motrices* actuant, & iis, quoties occasio fuerit; *motuum* ineundorum *instinctus* deferunt.

In *Vertigine* autem æquabiles istæ, *spirituum*, velut *radiorum lucis* emanationes, variis in locis intercipi, & diversimode perverti videntur; quippe spirituum manipuli quidam obscurantur, alii alio inflectuntur, huc, illuc in gyros, & vortices aguntur, & non raro in transversum rapiuntur. Quapropter in cerebro, ob spiritus ita perturbatos, phantasmata confusa, sensibilium species vagæ, & inconstantes, aut circumactiones repræsentantur: dein quatenus *irradiatio* in *nervosum genus* minuitur, aut inhibetur, *scotomia* & *functionis motivæ deliquia*, ac vacillationes sequuntur.

Ejus ratio formalis.

Quod si adhuc amplius inquiratur, à quo impellente, aut vias obstruente, *spiritus* ita intra *cerebrum* aut deviare, aut tumultuari coguntur; probabile videtur, tales eorum inordinationes, à *duplici causa* pendere: sc. primò quod particulæ quædam efferæ, & extraneæ, *cerebrum* unà cum succo nerveo altius ingressæ, spiritibus adhærent, eosque in motus enormes agunt; hoc autem à *vini*, aut *aquarum ardentium* potu immodico, *Nicotianæ fumo* inassueto, vegetabilium quorumdam esu, ab inunctione Mercuriali, quibusvis accidere, cum experientia vulgari constet, in quantum sc. corpuscula quædam

Ejus causa conjuncta.

1 à spirituũ perturbatione.

heterogenea, & spiritibus infesta, eos usque in cerebri meditullium assequuntur, & corripiunt: quid ni è *sanguine*, aliisque humoribus plurimum vitiaris, ejusmodi *particulæ* morbificæ, & *vertiginosæ* suggeri, inque cerebri

2 ab eorundem viis obstructis.

conclave penitius insinuari possunt? Dein secundò suspicari licet, quandoque *illuviem serosam* unà cum succo nerveo sensim irrepere, & cum altius demum penetraverit, *purissimas has medullas* contaminare, ejusque poros valde infercire, proinde ut *spiritus animales*, non luce clara,& plena,sed debili, & multis quasi umbellulis interspersis fracta irradient.

Hoc infertur à iuvãtibus & lædentibus.

In *vertigine habituali*, ac inveterata, *causam conjunctam* utraque hæc complecti, indicio non levi à lædentibus, & juvantibus desumpto, constare videtur: nam in plurimis observavi, affectionem istam, ob duo προφάσεων genera in pejus, aut melius alteratam fuisse; nam quæcunque intus sumpta, particulas turgidas, & plus nimis efferri, & effervescere aptas, progignunt, uti *vina, aquæ ardentes, alimenta piperata*, & *flatulenta*, *vertiginosos* fere semper afficiunt: nec minus nocumenti propter occasiones, quibus cerebrum impletur, & plus infercitur, uti sunt, *crapula*, somni meridiani, aut matutini protractiores, ventus austrinus, aër humidus, nebulosus, & crassus, habitatio humilis, & paludosa, percipiunt; è contra autem iidem à victu tenui & leviori, etiam à cœlo sudo, atque solo aperto, & perflato ut plurimùm adjuvantur.

Vertiginis causa procatarctica, tum in sanguinis, tum cerebri vitio consistit.

Hæc de *vertiginis subiecto*, *ratione formali*, & *causa coniunctâ*, jam proximè in *causam* ejus *procatarcticam* inquiramus; ob quem scilicet apparatum, sive prædispositionem morbidam, gemina hæc spiritibus *cerebri meditullium* incolentibus labes inferri solet: Hìc autem in culpa deprehendemus esse, tum *cerebrum* ipsum cum *liquore irriguo*, tum *sanguinem* cum *humoribus inquilinis*.

Prioris ratio explicatur.

Huius sæpissime vitium est, quòd à recta crasi in temperiem acrem, acidam, aut aliàs vitiosam degener succum nutritium pervertat, ac insuper in sinu suo serum, & fæculentias varii generis congerat, quas præsto est in caput suffundere. Plures autem sunt *causæ evidentes*, scilicet mala victus ratio, & errata in non naturalibus, item scorbutus, febris diuturna, aut maligna, aliique morbi prægressi, propter quas *sanguis* adeo *cacochymicus*, & ἐγκεφάλῳ nocuus evadit.

Cerebri vitia denotantur.

Interea *Cerebri* crimen est, quod *temperies* ejus *humida* & *debilis*, *compages laxa* & minus firma, cum poris debito apertioribus, & nimis dehiscentibus existunt, proinde ut particulæ quævis heterogeneæ & elasticæ, simulque recrementa serosa, aut aliàs morbida, è sanguine in caput suffusa, in *cerebrum* unà cum *succo nerveo* facile admittantur; & propter meatus ejus magis patentes, usque in *meditullia*, scilicet, *corpora callosa*, & *striata*, sine obice decumbant. Hujusmodi *cerebri* nimis *laxi*, & *dissoluti* habitudo, quibusdam innata, & originalis existit; porro qui teneræ sunt constitutionis, scilicet, viri ac fœminæ *delicati*, *pathici*, & *molles*, quorum spiritus nihil fortius sufferre valent; diathesin vertiginosam facile contrahunt, seu potius sucerescentem habent: quatenus nimirum *cerebri spiritus*, cum alieni incursibus resistere nequeunt, materiæ cuivis adpellenti aditum præbent: cæterum aliis licet robustis, victus inordinatus, vita sedentaria, frequens crapula, item somni,

ac-

ac studia intempestiva, insuper scorbutus inveterata, cachexia, febres diuturnæ, & morbi alii cephalici pravam hujusmodi *cerebri dispositionem* non raro accersunt.

Ex prædictis *morbi* hujus *differentiæ* facile colliguntur; nam ut præteream, quod modo innuimus, eam aut per se *affectum primarium*, aut *secundarium* & aliis ἐπιγινόμενον esse; insuper annotamus, vertiginem primariam modo leviorem, & minus alte radicatam, insultibus tantum à causa evidenti excitatis molestam esse; proinde ut sæpe affecti satis recte valeant, verum propter errores in victu, aut alia accidentia *vertiginosi* fiant; interdum vero *affectioni* huic *habituali* factæ, fere nullo non tempore obnoxii reperiuntur. Secundò, Quoad *morbi* hujus *sedem*, notabile discrimen occurrit; illa namque modo *anterius*, ac uti videtur in *corpore calloso* contingens, fere tantum in *sincipite* spirituum tumultus, & vacillationes, atque notionum, & sensionum actus vagos, inconstantes, & sæpe confusos habet; quandoque autem materies morbifica *posterius*, circa *corpora striata* decumbens, *scotomiam* & functionis motivæ deliquia ciet, ut sæpe oculi obscurentur, & gressus vacillent. *Morbi hujus differentia.*

Quod spectat ad morbi hujus *prognosin*, *vertigo symptomatica*, aut *accidentalis*, imò quæcunque fere alia, dum adhuc *recens*, periculi ut plurimum expers, & curatu sæpe facilis existit. *Ejus prognosis.*

Habitualis vero ac fere continua, etsi discrimen ingens, aut brevi imminens, raro minatur, quia tamen *Therapiam* non nisi *diuturnam* & valde difficilem admittat, sæpissime & *laborantem* & *Medicum* ita fatigat, ut priusquam morbus sanari poterit, alteruter alteri tædio fuerit.

Vertigo primaria anterius consita, quæ vix omninò σκοτοδινὴς aut *caduca* est, magis tuta & sanabilis, non raro in *cephalæam* commutatur, quandoque item *hæmorrhagiâ* narium, aut *fluxu hæmorrhoidali* sponte solvitur, sæpe etiam *medicina* tollitur.

Affectio vertiginosa *posterius orta*, & spirituum in *nervos* irradiationes intercipiens, longe periculosior, non raro in *Apoplexiam*, vel *Paralysin*, aut in *morbos convulsivos* transit.

Methodus Therapeutica, ad *vertiginem symptomaticam* haud propriè spectat. Tantum opus erit indicatis primariis *remedia* quædam *cephalica*, ad cerebri nubila discutienda, & spirituum inordinationes sedandas adjungi; seu potius, ut ad captum vulgi (quod interdum quamvis simulatè oportet) loquamur, *medicamenta quædam contra vapores adjiciantur*. *Curatio vertiginis.*

Vertigo accidentalis, aut alia quævis *recens*, *phlebotomia*, ac *leni catharsi* aliquoties iterata plerumque sanatur: veruntamen quo certius morbus exstirpari possit, *remedia* insuper *cephalica*, qualia mox describentur, sedulo administrentur.

Pro *curatione vertiginis habitualis*, & inveteratæ factæ, similis fere methodus ac contra plerosque alios morbos cephalicos institui debet, quæ *tres* has præcipuas *medendi intentiones* suggerit; scilicet *primo* enitendum erit, ut morbi fomite omni præcisso, cerebrum à materiæ morbificæ novis affluxibus immune perstet; in quem finem recta victus ratione imperata, interdum *phlebotomia*, & sæpissimè blanda ex intervallis *catharsis* convenient. Eligatur aër siccus, & perflatus, vitentur somni, ac studia immodica & intempestiva, *Tres sunt præcipue medendi intentiones.* *1. Morbi fomitem præscindere.*

abstineatur omnino à *poculis matutinis*, aut *vespertinis*: loco prioris, haustus *Tea* vel *Coffee* cum foliis *salviæ* incoctis exhibeantur; Fontanella in crure aut brachio excitetur; & nonnumquam *vasa hæmorrhoidalia* per hirudines aperiantur; affectus semper diluculo surgens quoque mane tempora, & sinciput aqua frigida perluat, & cum panno aspero fricet.

Secundò causas procatarcticas amovere. 2. *Intentio Therapeutica* erit, *vertiginis causas procatarcticas* tollere; quamobrem opera navetur, tum ut *sanguinis dyscrasia* cacochymica auferatur, tum ut *cerebri constitutio* debilis, & laxa nimis emendetur. Prioris gratia *remedia* potenter *alterantia*, prout *Antiscorbutica* temperata, *chalybeata*, & nonnunquam *acidulæ*, aut *serum lactis* conveniunt. Quibus semper ob *posterius indicatum*, medicamenta *cephalica*, nempe è *corallio*, *succino*, *cranio humano*, *radice Pæoniæ maris*, *visco arboreo*, *stercore pavonis*, & similibus parata, quorum formulas mox adjiciemus, addantur.

3. Causam conjunctam tollere. 3. *Intentio*, quæ & proprie *curatoria* est, morbi hujus *causam conjunctam* auferre satagit, quæ tamen *procatarcticis* remotis, ut plurimum sponte cessat: nam si materiæ cujusque extraneæ aditus in cerebrum præscinditur, nihil restabit quin *spiritus puri*, *putique*, ac intra *corpus callosum* spatia libera, & aperta nacti, inde quaquaversus emanent: utcunque propter hunc medendi scopum, unà cum prioribus prosequendum, *medicamenta* insuper *sale volatili* prædita, quorum particulæ valde subtiles, & activæ *spiritus animales* recreant, intercalare oportet, cujusmodi imprimis sunt *sp. C.C. fuliginis*, *salis Armoniaci*, cum *succino*, *cranio humano*, &c. impragnatus. *Tinctura corallii*, *succini*, *Antimonii*, *Elixir Pæoniæ &c.*

Methodus therapeutica adumbratur. His ita præmissis de *vertigine* in genere, insuper ex re fore videtur, *methodum Therapeuticam* particulariùs adumbrare, ejusque velut *filum ducere* & 1. ostendetur, quid in *paroxysmo curationis*, & dein quid *extra ipsum*, *præservationis* gratia agendum sit.

1. Quoad *prius*, etsi *vertiginis* invasio ut ut immanior visa, plerumque vacat periculo, & sponte sæpius facile pertransit; quoniam vero laborantes, se moribundos veriti, auxilia medica expetunt; in tali casu, si pulsus indicat, *enemate præmisso*, *phlebotomia* instituatur dein *vesicatorio* cervici applicato, graveolentia, ut *Castoreum*, *spiritus*, aut *sal. volatile C.C. Urinæ*, aut *salis Armoniaci naribus subinde admoveantur. Insuper spiritus isti bis aut ter in die cum Julapii cephalici dosi convenienti exhibeantur: hora somni sumatur bolus ex Mithridatio cum pulvere castorei: sumat die sequenti, si affectio nondum evanuerit, lene Catharticum; vel si laborans ad vomendum aut proclivis, aut facilis sit, Emeticum, quo vix aliud præstantius remedium est capiatur.*

℞. pil. de succino gr. xxv. resinæ Jalapiæ gr. vj. Tartari vitriolati gr. vij. balsami Peru. q. s. f. pil. iiij. sumendæ hora somni vel primo mane: vel.

Quare vomitoria in hoc aliisque affectibus cephalicis adeo insigniter juvat. *℞. sulphuris Antimonii gr. v. cremoris Tart. ℈ß. castorei gr. i. f. pulvis capiatur cum regimine, expectando vomitionem.*

Vomitoria in *vertigine* sæpius prodesse, præter Auctorum testimonia, etiam ex observatione vulgari satis constat; cumque insuper *Vertiginosi* non raro sponte *vomant*, hinc opinio apud plurimos inolevit, morbi hujus *causam* fere semper in *stomacho* latere; veruntamen hoc secus habere, & ob *spiritus* in *cerebro* perturbatos *vomitionem* crebro succedere alibi ostendimus:

quod

quod autem *emetica* in hoc morbo juvant, ratio est, quoniam hoc *pharmaciæ* genere & maxima *humorum* à *cerebro* fiat *revulsio*, & *spiritus* in eo tumultuantes quam primùm coerceantur. Quando *ventriculi* & *viscerum* juxta consitorum membranæ, & fibræ vellicantur, in eas partes *varii humores*, sc. *nervens*, *serosus*, *lymphicus*, *pancreaticus*, & *biliosus*, attrahuntur, adeoque emulgenter, ut *ἐγκέφαλον* eorum affluxibus immunis perstet, quin & plurimos jamjam ipsi impactos facile excutiet: dein quoad *spiritus animales*, alibi ostendimus, inter eos *stomachi*, *aliosque cerebri* incolas, maxima semper commercia, ac intimum consensum intercedere; proinde nimirum, ut ventriculi ab assum.ptis affectio grata, vel ingrata, *spirituum* in *cerebro* degentium *ovationes*, aut *dejectiones* inferat. *Opiata* dum adhuc in *stomacho* commorantur, sopotem accersunt; pariter in *Vertigine*, aliisque morbis cephalicis, quo *spiritus cerebri* susque deque aberrantes, & enormiter agitati reprimantur, ac in ordines redeant, non parum conducet, si consocii ipsorum sive affines intra *ventriculum* à pharmaco irritante consternantur; quippe dum in horum subsidia, plurimi à *cerebro* evocantur: alii superstites inordinationes suas remittentes, munia pristina resument: proculdubio ob hanc præcipue rationem est, quod *emetica* in *affectibus maniacis* opem sæpe egregiam conferant; usque adeo ut *empirici* quidam iis fere solis utantur.

2. Verum è *diverticulo* hoc regressi; quid pro *vertigine inveterata* & fere continuâ, extra paroxysmum curandâ, agendum sit, perpendamus. Itaque *methodo* imprimis circa *phlebotomiam* & *catharsin* juxta patientis constitutionem, & vires, celebrandas, & ex intervallo reperendas, institutâ, insuper ut *vomitivum* (si nihil contra indicat) semel in mense assumatur consulere soleo, in quem finem imbecillioribus, post stomachum cibis lubricis saginatum, dentur *vinum & oxymel scilliticum ad* ℥ij. *vel* iij, postea liquor posseticus cum *foliis Cardui incoctis*, in magna copia ebibatur, & vomitu mox, aut spontaneo, aut provocato reddatur. Aliis emeticum *ex sale vitrioli* aut *sulphure Antimonii*, vel ex *infusione croci metallorum* exhibeatur: de *fontanellis*, *vesicatoriis*, *hæmorrhoidum apertione*, nec non de *emplastro*, aut *Cucupha* super caput gestandâ, item de *topicis* aliis pedum plantis, aut carpis, *revulsionis*, aut *derivationis* gratia applicandis Medicus deliberet. *Quid extra paroxysmum præservationis gratia agendum sit.*

℞. *conser. flor. Pæoniæ maris* ℥vj. *pul. radicum ejus* ℥j. *sem. pæoniæ*, *pul.* ʒij. *succini*, *corallii*, *Margar. pul. ana.* ʒiiß. *salis corallii* ʒi. *syrupi è corallis q.s.f. Elect. dosis* ʒiß. *vel* ʒij. *vesperi*, *& primo mane*, *superbibendo aq. destillatæ sequentis* ℥iij. *Electuarium.*

℞. *folior. visci arborei recentis m.v j. rad. Pæoniæ maris*, *Angelicæ ana. lib.* iß. *stercoris Pavonis albissimi liq.* ij. *Cardamomi contusi* ℥ij. *Castorei* ℥iij. *omnibus minutis conscissis*, *& simul mixtis affunde aut vini albi*, *aut seri lactis ex eo parati lib.* vij. *destillentur organis commodis*, *liquor totus misceatur*. *Aqua destillata.*

℞. *pul. rad. pæoniæ maris* ʒß. *corallii rub. prap. speciei. Diambræ ana.* ʒiß. *pul. flor. Pæoniæ maris recens contus. & in sole exiccat.* ʒi. *f. pul. cui add. sacchari albiss. & in aq. Pæoniæ solut. & ad tabulat. coct.* ℥x. *f. a. f. Tabulæ pond.* ʒß. *comedat.* j. *vel* ij. *sæpius in die.* *Tabulæ.*

Quoniam omnia non omnibus conveniunt, quin Medicus medicamenta diversa experiri, & methodo varia instituta, nunc hæc, nunc illa tertarg-

tentare debet, idcirco hic quasdam alias aliûs generis formulas subjiciemus.

Chalybeata. ♃ *Syrupi nostri de Chalybe* ℥vj. *sumat cochlear. mane, & hora 5. vesp. cum aq. destillata modo descript. aut alterius cephalica* ℥ij. *vel sumat Tincturæ nost. chalybis gut.* xv. *ad* xx. *cum haustu ejusdem aq. destillat. bis in die; hac multis insigne levamen contulisse novi.*

Spiritus. *Interdum sp. fuliginis, C. Cer. aut salis Armon. cum succino, corallio, aut cranio humano impregnat. vel T. nct. succini, Antimonii, aut Coralli, doses eodem ritu quotidie exhibeantur.*

Pulveres. ♃ *pul. radicum Pæonia maris* ℥iß. *sem. pæonia, corallii prap. succini albiss. ana* ʒiij. *Marg. prap. pul florum pæonia maris recens contus. & in sole exiccat. ana* ʒij. *sacch. candit.* ℥j. *f. pul. sumatur* ʒj. *bis in die, cum haustu Tea vel Coffee, aut decocto salvia, vel Roris marini.*

Pauperibus prascribatur pul. è foliis visci pom. in sole exiccati & pulverizati ad ʒj. *bis in die sumend. vel* ♃. *stercoris Pavonis albiss.* ℥vj. *pul. flor. Pæon. maris* ℥j. *Sacchari* ℥ij. *f. pul. sumat cochlear. bis in die convenienti liquore.*

Vertiginosi pro potu ordinario bibant allam tenuem cum *foliis visci pomor.* loco florum lupuli incoctis, & in doliolo iv. congiorum capaci, suspendatur sacculus, cui indantur *Stercoris Pavonis lib.* ß. & *Caryophyllorum contus.* ʒiij.

Ægrotantiū casus & exempla. *Vertigine* laborantium *exempla* ita crebra, & quotidiana occurrunt, ut parum opus videatur ulla quæpiam hic adjicere; utcunque ut morbi hujus Typi innotescant, casus quosdam paucos, & rariores hic referre libet.

Historia prima. *Theologus sexagenarius* postquam per tres circiter menses vertigine leviori, sive spirituum in sincipite crebra velut coruscatione laborasset, tandem morbo ingravescente, *σκοτοδίνοις*, insuper ac *caducis* evasit; in tantum ut *vir* egregius inter deambulandum, quandoque pronus in humum corrueret. Ad *curationem* vocatus *phlebotomiam*, cum *catharsi* leni ex intervallis repetendâ præscripsi, insuper *electuaria, & mixturas*, cujusmodi supra notavimus, sedulo exhibui, *vesicatoriis*, itemque aliis administrationibus minimè neglectis: post duas septimanas, nullo ex his levamine insequuto *vomitivum* ex *sale vitrioli*, & *infusione croci Metallorum propinavi*, à quo cum decies, & facile evomeret, exinde statim melius habuit, & *cephalicis alterantibus* per duas circiter septimanas adhuc amplius usus, perfectè convaluit, & ab eo tempore, per sexennium *vere atque autumno vomitivum*, cum *pharmacis* quibusdam aliis quotannis cepit, & etiamnum integre valet.

Historia secunda. *Generosus* quidam 66. annos natus, cum à longo tempore *vertigine* leviori, & fere tantum occasionaliter excitari solitæ, obnoxius degisset, circa finem novissimi Autumni, affectu illo gravius laborans, etiam *obnoxiosus* fiebat. Hunc postquam per tres circiter hebdomadas ægrotasset invisens, vultu, & aspectu, utriusque vigore diminuto, valde immutatum reperi. Huic, cum quotidiè ad vesperam febriculâ, cum pulsu alto, & vehementius vibrante afficeretur, *sanguinem* imprimis è *brachio*, & post 6 vel 7 dies è *venis hæmorrhoidalibus* detrahendum præcepi, insuper *vesicatoria* statim cervici, & subinde

pone

pone aures, etiam cauteria pro duabus amplis fontanellis inter homoplatas excitandis applicanda curavi, intus *remedia cephalica* cujusque fere generis, horis medicinalibus quotidie sumebat. Intra mensis spatium recuperari visus, foras obambulare, & res domesticas, atque alia negotia curare cœpit: ineunte vero *hyeme* à frigore, dum quotidie foras prodiret, suscepto, in *febriculam* cum majori spirituum intra ἐγκέφαλον perturbatione incidit: nam vesperi quotidie delirus, quid ageret, aut diceret, parum conscivit. Veruntamen intra septem vel octo dies, *febre* post sanguinis missionem, & victum tenuem evanescente, *cerebri affectio* à pristino statu immutabatur. Nam *vertigine* prorsus cessante, *obliviosus valde*, simulque in toto latere dextro *paralyticus* evasit. De capite sæpius interrogatus, num clarum illud, scotomia & phantasmatis confusis immune esset, respondit quoad ista nunquam melius fuisse: nam bene intellexit infirmitatem suam, amicos, affines, aliosque salutatum venientes cognovit, vix ullorum vero nomina recordari potuit; cumque de rebus quibusvis colloquia iniret, verba deerant quibus animi sui sensa exprimeret: dein quoad latus affectum in *brachio*, & *crure* dextro, non modo *resolutio totalis*, & *ἀκινησία*, verum in utroque insuper *tumor œdematosus* ingens accreverat, in tantum ut non modo *curationis*, sed & vitæ diu prorogandæ spes ferè omnis deponeretur: imò magistratus officium, & munia quæ tenebat, jam jam alii efflagitabant.

Utcunque ab *opera Therapeutica*, (subsidio insuper *Medici peritissimi & Doctissimi D. D. VVnartoni* fretus) non desistebam. Ægrotanti junctis consiliis sedulo ministrantes, *pilulas solutivas* ex intervallis sumendas, atque aliis diebus *remedia cephalica*, *antiscorbutica*, *antiparalytica*, horis medicinalibus capienda præscribimus: *capiti* raso *emplastrum è Gummi & Balsamis* imponendum, partes resolutas *oleis & balsamis* illinendas, & fortiter perfricandas præcipimus. Dum hæc aguntur cum aliquali quoad majorem intellectus claritatem successu, nescio qua de causa, mediâ Hyeme in *febrem* incidit, adeo ut singulis noctibus, cum calore, & siti ingenti, somnoque interrupto valde æstuaret; lingua torrefacta, & scabra, pulsus altus, urina rubicunda, & contentis saturata erat. *Phlebotomia* abstinuimus propter *senium*, & *paralysin*, & præcipuè ob *hydropem* in latere affecto inchoatum: attamen victu tenui è jusculis hordeaceis & avenaceis imperato, Julapia, Apozemata, aliaque remedia sudores, & urinas moventia, de die in diem adhibemus, cumque hoc tempore fontanellæ juxta homoplatas excitatæ copiose fluerent, ægrotus quoad memoriam, & paralysin melius habere cœpit, & deinceps ab utrisque his affectibus, simulque à febre sensim convalescens, & quotidie proficiens, intra sesquimensem integræ sanitati restituitur, & etiamnum sanus vivit.

In hoc *Ægrotante* materiæ morbificæ *motus*, & varia *metastasis* notabilis fuit; nam quæ primo *cerebri meditullio*, scil. *corpori calloso* insidens *Vertiginem* immanem excitabat, eadem postea adaucta, ac (uti probabile est) ulterius in cerebri anfractus diffusa, priori affectui *oblivionem* superinduxit: dein quatenus materies eadem, à febri commota, & paulolum discussa, partim in *corpus unum striatum* decidens *hemeplegiam* intulit, partimque in *cerebri ambitum* expulsa *memoriam* pene sustulit, *corpore calloso* interea sudum obtinente; deni- *Casus descripti aetiologia.*

que non fine alterius febris adminiculo fuit, quod materies morbifica, ab utrisque his ultimis focis discussa, penitus eliminaretur, Ægrotante ad salutem restituto.

Historia tertia. Nuper *Vertiginosi* cujusdam *importuni* querelis fere assiduis defatigatus, post alia multa remedia incassum tentata, præscripsi tandem ut mensis spatio *pulveris sequentis* circiter cochlear bis in die quotidie assumat, superbibendo haustum decocti *Salviæ* aut *roris marini Coffee tinctura* impregnati.

℞. pul. rad. Pæoniæ maris ℥ij. *flor. ejusdem contus. & sole exs. c.* ℥j. *stercoris Pavonis albis. lib. ss. sacch. albis.* ℥ii. *f. pulvis.*

Vix credibile est quantum ab hoc remedio juvamen recepit; post mensem me denuo invisens, novus & alter homo visus est, *Vertigine* immunis non modo confidenter ambulabat, sed res domesticas curare, & negotia quævis ardua (ad quæ prius omnino inhabilis fuit) tractare potuit.

CAPUT VIII.

De Apoplexia.

Apoplexiæ sedes. INtra idem *cerebri* claustrum interius, sc. *corpus callosum*, uti vertiginis, ita etiam *Apoplexiæ sedes* esse videtur; quatenus nempe in utroque affectu, etsi gradu longe dispari, *imaginatio*, & *sensus communis* afficiuntur, sc. in *priori* spirituum irradiatio quibusdam in locis obscurari, & velut umbellulis interspersis interrumpi, in *posteriori* vero eadem mox tota obtenebrari, & eclipsin totalem pati solet.

Morbi descriptio. Apoplexia vi vocis percussionem denotat, & propter stupendam affectus naturam quasi aliquid τὸ θεῖον continentem, *sideratio* appellatur; namque ea correpti tanquam ἀστρόβλητοι, aut numine invisibili perculsi; subito ad terram concidunt, atque *sensu*, & *motu* privati, totaque functione animali (nisi quod respirant) cessante quasi exanimes aliquandiu jacent, & quandoque mortem obeunt: sin reviviscunt, sæpenumero *paralysi universali*, aut *hemiplegia* afficiuntur.

Subjectum ejus. *Apoplexiæ subjectum immediatum* & proximum sunt *spiritus animales* cerebri regionem istam, ubi principes animæ cognoscentis facultates resident, nempe *corpus callosum* incolentes: *subjectum autem mediatum, cerebri medullam* esse concludimus; quoniam hinc spontaneorum motuum *instinctus* procedunt, & in hoc sensibilium omnium *perceptiones* terminantur; quo ritu *cerebellum*, ac *præcordia*, aliæque partes omnes, sc. tum *animales* tum *vitales* secundario afficiuntur, inferius, cum morbi hujus symptomata eorumque rationes tradentur, exponemus. Ingruente autem *paroxysmo Apoplectico* functionis cujusque *spontaneæ*, aut *cognoscentis* actus omnes, (qui nempe ab ipso *cerebro* dependent) illico inhibentur, ac cessant; cujus ratio est, quia *spiritibus animalibus* in primario ipsorum *emporio*, sc. *corpore calloso* suppressis, tum proprius ipsorum ibidem expansionis motus, tum affluxus in appendicem nervosam prorsus deficit; propterea namque, ob talem eorundem in hoc loco *eclipsin* in totam regionem animalem quæ hujus ditionis est, tenebræ immediate ac

Functiones fere tantum spontaneæ in-

universa-

universales inducuntur: interea tamen *pulsus* & *respiratio*, nec non *ventriculi*, & *intestinorum motus* quodammodo, nempe aut perfecte, & *libere*, aut saltem *impedite* & *languide* peraguntur; in quantum sc. *horum actus* omnino à *cerebello* (quod à causa morbifica non omnino aut parum læditur) procedunt. *Apoplexia deficiunt.*

At vero explicatu difficillimum videtur, quali modo & quibus de causis *spiritus animales* circa primum emanationis fontem, ita toti simul, ac subito supprimi, seu velut extingui possint; proinde ut *sensiones* & *motus* omnes inde pendentes ubique cessent. Super hoc plures, & diversimodæ à variis Authoribus sententiæ feruntur: dum *Apoplexiæ causam* alii in *corde*, aliique in *cerebro* collocant, dein *hujus intemperies* ab his, & *mala conformatio* ab illis in vitio ponitur. Porro *cerebri obstructio* à quibusdam in *ventriculis maioribus*, ab aliis verò in *poris* ejus sive *meatibus minoribus*, *Apoplexiam* inferre dicitur: dein *obstructione* pro morbi causa habita, atque omninò ad *cerebri poros minores* delegata, *insultus* ejus excitari dicitur, vel quia *sanguinis* pro spirituum fomite ad eas partes *affluxus* impeditur, vel quia *spirituum* animalium exinde *effluxus* sive emanatio inhibetur. Tædio hic esset singulorum opiniones examinare, & rationum momenta expendere. *Aliorum opiniones circa morbum hoc*

Morbi hujus *Theoria* perquam exactè à *Clarissimo Vuebfero* tradi videtur; namque imprimis ad *causas* ejus adeo abstrusas, & latentes certo eruendas, *Historias* sive *observationes Anatomicas* adducit, in quibus phænomena in cadaveribus plurium, ab affectu hoc defunctorum declarantur: in *tribus* nempe *perculsis* sive *sideratis*, *sanguis extravasatus*, aut hic; illic in *grumos* majores convenerat, aut cerebri substantiam late suggillarat; in altero quodam *serosa colluvies* totum ἐγκέφαλον & extus & intus inundarat. "Ex his morbi occultissimi vestigiis ita detectis concludit Author, loca principaliter affecta, non "esse *ventriculos maiores*, sed *medullosam cerebri*, & *cerebelli substantiam*, quæ "undiquaque porosa, & meatibus perexiguis prædita est, tum ut spiritus vitales illuc à sanguine influant, tum ut animales effluant. Atque revera in "totum omnis Apoplexiæ causam, in his duobus, sc. eorum altero, aut "simul utrisque, consistere affirmat. Nimirum vel propter sanguinis per arterias affluxum ad cerebrum denegatum, vel ob spiritus animalis effluxum "ex cerebro, & cerebello per nervos, & spinalem medullam prohibitum; "vel simul ob utramque causam. Quoad prius, triplicem quo sangnis inhiberi posset modum proponit, sc. 1. vel ob Arteriarum Carotidum internarum, & vertibralium obstructionem, quæ nempe in vasis majoribus, & præcipue circa cranii ascensum à sanguine in frusta grumosa concreto, aut in "vasis minoribus, quæ cerebrum trajiciunt, à materia viscosa obsita, contingat: "vel secundo sanguinis influxus à cerebro detineatur ob vasorum istorum "compressionem quæ nempe interdum accidit, quatenus Paristhmia sive cervicis glandulæ, à serosi humoris illuvie ita intumescant, ut arterias pertranseuntes comprimendo, sanguinis aditum à capite præcludant. Vel tertio "affluxus sanguineus inhibeatur, quatenus aperto præternaturaliter intra cranium vase, copiose profunditur sanguis, aliàs ad commodum cerebri "cessurus. Quoad alteram morbi Attoniti causam, sc. spirituum ab effluxu inhibitionem, eam duobus modis induci statuit. Nempe vel ob "principii omnium nervorum obstructionem, à colluvie serosa factam: *Morbi hujus theoria à Cl. D. Vuebfero optime tradita.*

"vel ob ejuſdem ſubitam compreſſionem, quam aut nimia ſanguinis in me-"ningibus, vel in ipſis cerebri partibus quibuſdam, vel in ventriculis ejus, "congeſtio, aut etiam diatheſis phlegmonodes pariunt.

Ætiologiam paulo aliam instituimus.

Ingenioſiſſima quidem hæc videntur aſſenſum noſtrum vindicare, utpote quibus non facilè erit rationes probabiles magis, aut veriſimiliores proferre, attamen ex his quia nonnulla alteranda, aliaque adjicienda eſſe cenſemus, idcirco libet hic morbi hujus *Ætiologiam* paulo aliam, etſi non diverſam inſtituere.

Sanguinis à cerebro excluſio non facile contingit.

Et primò, licet *ſanguinis affluxum* quandoque *cerebro denegari* perhibemus, verum haud tantum prædictis modis id fieri, neque propterea *Apoplexiam* ſemper oriri credimus. Alibi oſtendimus *arterias cephalicas*, ſcilicet *Carotidas*, & *vertebrales*, omnes inter ſe invicem, ita variis in locis communicari, & mutuo inoſculari, ut ſi contingat illarum plurimas ſimul obturari, aut comprimi, ſanguinem tamen, *unius* tantum *arteria* ſive *Carotidis* ſive *vertebralis* ductu, ad ἐγκέφαλον admiſſum, ſtatim illius partes omnes, tum exteriores, tum interiores pervadere; quod quidem experimento ſatis probavimus, in quantum *atramentum unius vaſis* trunco injectum, brevi ductus omnes ſanguiferos implevit, ipſumque cerebrum ubique tinxit. Olim *Tabidi Cadaver* aperui in quo *arteria dextra*, & *Carotidis* & *vertebralis* cranio ſuperato *oſſea* ac *impervia* factæ, ſanguinem ab iſto latere præcludebant, nec tamen ægrotans *morbo Attonito* unquam obnoxius fuit; quapropter dubitare ſubeſt, utrum *ſanguis*, propter arterias quaſdam obſtructas, aut compreſſas, è cerebro excluſus, morbum iſtum pariat. Certè longe plus periculi eſt, à nimio ejus incurſu, & intra cerebrum *extravaſatione*, quæ ſcilicet in *tribus Apoplecticis* ab Authore citatis, *Apoplexia* cauſa fuit, idque non tantum quia medulloſa cerebri ſubſtantia, ſanguine in uſum ejus ceſſuro privabatur (talis enim defectus per vaſa alia ramificationes ſuas quaquaverſus extendentia ſuppleri potuit) ſed potius quoniam à *ſanguine extravaſato*, & non raro in molem ingentem, ac duriuſculam concreto, *cerebri medullula comprimerentur*, ſpirituum meatibus proinde occluſis.

Quoniam arteria omnes inter ſe communicāt, & aliis quamvis aliarum defectus ſupplent.

Sanguinis à cerebro excluſio totalis interdum accidit, ſyncopem terribilē infert.

At vero, quod ſanguinis in cerebrum *affluxui* aliquâ tantùm ex parte inhibito negamus, id *totali* ejus *excluſioni* concedendum erit, propterea namque ἀναισθησίαν excitari ſæpe advertimus; qui tamen affectus pro *morbo Attonito* raro habetur, ſed *ſyncope* potius aut *lipothymia*, vel *paſſio hyſterica* appellari ſolet: ſi quando enim *cordis motus* in totum ſupprimitur, illico *ſanguine extra cerebrum* retento ſpiritus animales concidunt, non ſecus ac *lux* flamma ſupra evaneſcit.

Ea dependet ſapiſſime à cordis motu impedito ac ita.

Cordis actio ſiſtitur, aut impeditur, vel ob ſanguinis incurſum improportionatum, uti in violentis *timoris* aut *triſtitia* paſſionibus, vel ob ſpirituum animalium qui motui ejus inſerviunt, influentiam à *cerebello* denegatam. Hoc autem interdum propter ipſos *nervos cardiacos* ſpaſmo affectos, aut alias conſtrictos, accidere putamus, quo ritu in *paſſionibus hyſtericis*, & *convulſivis* uſitatum eſt, partes modo externas, ſcilicet brachia, & crura, modo internas, nempe præcordia, & viſcera viciſſim affici: horum autem inordinationes ἀναισθησία ſequitur, in qua laborantes aliquamdiu ſine *motu* & *ſenſu*, cum *pulſu diminuto* & *raro* velut exanimes jacent. Quod quidam ita fieri videtur ob *ner-*

Vel propter nervos cardiacos conſtrictos.

vos cardiacos eo tempore contractos, & proinde spiritus qui affluxuri erant, suspensos; quanquam & tales *ἀναισθησίας*, quandoque à *spirituum* intra *cerebri meditullium* mera confusione, produci credimus, verum in hoc casu cum cor ipsum satis vegete moveatur, *pulsus* etiam *robustus*, & laudabilis existit.

Præterea tamen verisimillimum videtur, *cordis motum* non raro supprimi, aut inhiberi, ob spiritus animales functioni vitali destinatos, in ipso fonte, nempe intra *cerebellum* suppressos. Hoc aliquatenus in affectu *Incubo* fieri supra innuimus: verum & huic causæ proculdubio attribui debet, quod in nonnullis observavi, post magnam in *occipite* gravitatem *animæ deliquium*, cum repentina functionum omnium animalium privatione, succedere, in quo laborantes *immotos*, & *insensiles*, cum *pulsu*, & *respiratione* valde diminutis, & vix perceptibilibus, & per totum *frigescentes*, per plures horas, immò diem sæpe unum aut alterum mortuis similiores, quam vivis decumbunt. Novimus interdum taliter affectos, cum *frigescente*, atque *pulsu* & *respiratione* penitus aboleri visis, obrigescerent, pro defunctis revera habitos fuisse, atque *Cistæ ferali* impositos, tandem post duos aut tres dies revixisse: quicunque autem ab hujusmodi insultu, sive breviori, sive longiori expergiscuntur, proinde nunquam in *paralysin*, aut *hemiphlegiam* incidunt, qui plerumque *Apoplexiæ* affectus sunt. Porro nullus dubito, quin multi ab hujusmodi causa morbifica intereunt, quorum mors perperam aut *syncopi lethali*, aut *Apoplexiæ* ita propriè dictæ ascribitur. Profectò casus infra describetur, cujus talem solummodo Æciologiam instituere potuimus. Quapropter paradoxum licèt, haud tamen rationi incongrum videtur hic *Apoplexiam duplicem* statuere, atque *unius*, quam nunc describimus, *Cerebello*, & *alterius sedem cerebri meditullio* assignare, in cujus causas, & fiendi modos jam proximè inquiramus.

Vel ob spiritus in cerebello inhibitos ab effluxu in nervos.

Hinc duplex Apoplexia, una cerebro, altera cerebello propria.

Hic autem primo distinguendum erit de *vario* hujus *morbi insultu*: quatenus nempe interdum sine prævia quavis diathesi, aut procatarxi: à *causa subita*; *solitaria*, & sæpe invincibili excitatus, plerumque lethalis existit; contra hunc nulla *medendi methodus προφυλακτική*, seu *præservatoria* institui potest; & quæ iniri solet *methodus curatoria* plerumque inefficax evadit. Vel 2. *paroxysmus Apoplecticus* causam antecedentem, sive *procatarxin* præviam habens, propter varias occasiones, sive *causas evidentes* in actum deducitur.

Prioris Theoria traditur.

Morbus iste vel accidentalis, vel habitualis.

Quod ad *prioris* generis *siderationem* spectat, nempe subitam, ac improvisam, *causa* ejus *conjuncta*, & proxima, aut est *magna solutio continui*, alicubi intra, aut prope *cerebri meditullium* contingens propter quam poris & meatibus ejus obstructis, aut compressis, spirituum emanatio omnis supprimitur: vel est ingens ac subita *spirituum* in cerebro degentium *profligatio*, aut *extinctio*. Vtriusque rationes formales, variosque afficiendi modos particularius designabimus.

Prioris causa est, aut magna solutio continui, in vel prope cerebri meditullium.

Aut spirituum subitanea, sive extinctio.

Solutionem continui majorem intra cerebrum efficere solent, *sanguis extravasatus*, *abscessus suppuratus*, & disruptus atque *humoris serosi* copiose inundantis *diluvies*.

1. A *sanguine* intra cerebrum effuso, sive *extravasato*, ibidemque aut in grumos concrescente, aut loca affecta suggillante, *insultus Apoplecticos* sæpe lethales inducit. præter instantias à *Clariss. VVebfero* allatas, ipse in quibusdam

1. Solutio continui aut à sanguine extravasato.

aliis *Autopsia Anatomia* comprobatum habui; tales autem sanguinis intra cerebrum extravasationes morbificas, vel à *causa extrema*, uti casu ab alto, capitis ictu, aut allisione, ad durum concussione, & similibus, vel à *causa interna* procedunt, in quantum se cum sanguis acris, & tenuis, atque vasorum oscula; eorumque interstitia nimis laxa existunt, *iste* aut sponte, aut occasionaliter plus solito effervescens, & per hæc exundans, in mollem, & facile cedentem cerebri substantiam irrumpit Porro licet huic *morbo sedem* in *corpore calloso* assignavimus, sanguis tamen alibi circa, aut supra ipsum effusus, quia loca affecta intumefaciendo medullam substratam *comprimit*, *insultum Apoplecticum* inducit.

2. ab apostemate, sive abscessu disruptio.

2. *Apostema*, sive *abscessus* raro intra *cerebrum*, in *meningibus* vero sæpe, & propter easdem fere occasiones, ob quas sanguinis extravasatio accidit, excitari solet: donec suppuratur, *cephalalgiam*, aut *torporem* fere tantum inducit, verum ubi disrumpitur, sanies ab ipso in *cerebri corticem* decidens, eum erodit, ac putrefacit, & dein particulas putridas, & spiritibus plurimùm infestas, *cerebri meditullio* sensim instillans, postremò *morbi Attoniti* paroxysmum ciet.

3. à serosa colluvie.

3. *Serosa colluvies* è sanguine in caput suffusa, etsi raro aut nunquam per se, quandoque tamen ob causas evidenter fortiores, affatim adeo in *cerebrum* incurrit, ut poros ejus medullares mox omnes implens, ac inferciens, *ἀπoπληξίαν* producat: id quod quibusdam à nimio vini tenuioris, & aquarum acidularum potu, mox superdormientibus contigisse novi; similemque effectum à totali, & diuturna urinæ suppressione, etiam in hæmorrhagiis subito cohibitis observavi: denique in *febribus malignis* recrementa *serosa* metastasi critica ad *cerebrum* translata *ἀπoπληξίαν* sæpe lethalem intulerunt.

Spirituum extinctio ab opiatis, vel aquarum ardentium potu immodico.

Causarum evidentium, à quibus *sideratio extemporanea* inferri solet, genus alterum consistit in *spirituum* subita *profligatione*, seu *extinctione*, quod quidem non raro efficiunt *narcotica fortiora*, & *aquarum ardentium* potus immodicus.

Opiatarum operatio à Cl. Vuebfero assignata.

De *opiatarum usu* & *effectu*, etsi supra disseruimus, tamen præterire non possum, efficiendi rationem iis à *Clar. D. D. Vuebfero* assignatam. Statuit vir Doctiss. *narcotica* tantum cerebri poros & meatus nimis aperire, & dilatare; ejusque velut fores prius strictius occlusas patefacere, quo extraneum quodvis & incongruum unà cum liquore subtili à sanguine suffuso, in spirituum contubernia admittatur, adeoque incursu violento istorum series ac ordines dispescat. Verùm enimvero *narcotica* ita nec semper, nec tantummodo operari, ex supra dictis constat; nempe in quantum ea, dum adhuc in ventriculo morantur, non raro *omnes*, & quandoque *mortem* ipsam accersere ostendimus: præterea inde sequeretur, *opiata* sæpius exhibita, noxam usque majorem inferre, quippe quòd cerebri poros usque magis, magisque dilatando, impuritatibus quibusvis aditum faciliorem præbeant; at vero satis liquet, *narcotica* prima vice exhibita magis periculosa esse, & dein crebriùs assumpta minus nocere; adeo ut nonnulli *opio assueti*, ejus quantitatem magnam absque nocumento devorent; quod certe indicio est, hoc non tam *cerebri conformationem* alterare, quàm in *spiritus animales* immediate agere; quos primo (siquidem iis valde improportionatum est) mero afflatu peremit, deinde

deinde postquam *familiaritas* quædam cum hoc pharmaco intercedit, eosdem minus afficit.

Hæc de *Apoplexiæ accidentalis*, & extemporaneæ *causis*, quæ nempe insultum ejus omnibus indifferenter, etsi minime prædispositis, accersunt: cujus item nulla *prophylaxis* institui potest, & raro est quod curatio succedat. Attamen præterea observamus hunc *morbum* quandoque *habitualem* esse, sc. in quibusdam hominibus *diathesin constantem* manere, propter quam illos primos velitationes, eæque leviores exercent, postea ex intervallis brevioribus, accessiones graviores occupant; à quibus plerumque ultimo intereunt. Super his igitur inquirendum erit, primo quæ sit morbi hujus causa *conjuncta*, ejusque *ratio formalis*, secundo, in quibus *diathesis Apoplectica*, sive *morbi procatarxis* consistat, dein tertio, quas insuper *causas evidentes* habet.

Apoplexia habitualis ratio formalis.

1. Quoad *prius*, ingruente *paroxysmo Apoplectico* supponere liceat, materiem quandam in *cerebri ambitu* prius aggestam, & dispersam, demum in *meditullium* ejus descendere, ibidemque spiritus omnes adoriri, ac in ipso emanationis suæ fonte supprimere, & prosternere: etsi non planè constat utrum illud efficiant, aut *medullæ poros* tantum *inferciendo*, aut *spiritus profligando*, iisque narcosin infligendo; verisimile tamen est, utroque simul modo fieri. Et quidem *cerebri poros medullares* nonnihil *obstrui* asserimus, quoniam eadem materies, quæ primò *corpori calloso* insidens ἀφωνίαν intulit, exinde inferius in *corpus striatum* prolapsa, ejusque deinceps poros inferciens, hemiplegiam si excitare solet. Attamen haud tantum à medullæ cerebralis poris impletis, *siderationem* oriri concludere liceat, quia tunc *paroxysmus* sæpe paulatim & *lente* irreperet; in quantum sc. pori non simul omnes, sed successivi, & alii post alios à materia influente occupari possunt: quandoquidem vero affectio subito, ac instar fulguris insilit, quid minus concipere possumus, quàm *spiritus* à materiæ irruentis contactu maligno, & velut afflatu prosterni: videtur enim quod particulæ ejus undiquaque è *cerebri ambitu*, in *meditullium*, sive *corpus callosum* descendentes, ipsumque ex omni parte subeuntes, & *meatus*, utpote angustiores protinus *opplere*, atque spiritus huc, illuc fugare, atque in arctum cogere solent, qui dein obsessi, in angustias redacti, cum nec diutius resistere, nec in poros alios à materia morbifica occupatos penetrare queant, demum prostrati succumbunt, *animæ cognoscentis* functionem omnem dimittentes; deinde vero non facile, nec cito emergunt, quia nec è *materiæ malignæ* complexibus, seu vinculis se expedire, nec *spatia* ullibi *vacua*, & aperta transire possunt: quapropter; diu suppressi iacent, donec tandem aliquando, forsan materies ista vel sensim difflata, aut in sanguinem resorbetur, aut medullæ porulis exudans, in cerebri ventriculos prolabitur, vel demum materies ea paulo inferius subsidens, & *corpori striato* nempe uni, aut simul utrique impacta, *hemiplegiam*, aut paralysin accersit: interim ut spiritus intra *corpus callosum* denuò liberi, & spatia ampliora nacti, munia pristina resumant: quæ quidem exequuntur, donec materies nova in *cerebri ambitu* repullulans, & sensim aucta, in *corpus callosum* descendens *paroxysmum* alium inferat, è quo, si neutro ex prædictis modo spiritus evadent, penitus succumbentes sensim dispereunt.

1. Quæ sit causa ejus conjuncta.

Consistit in corporis callosi poris subitò impletis & spiritibus à materia maligna contactis profligatis.

Quod

Materia morbifica qua sit natura, sive indoles.

Quod si de *materia* hujus *morbificæ indole*, sive *natura* inquiritur: suspicari licet *spiritus animales* in *Apoplexia*, plane alio modo ac in *passionibus convulsivis* affici, nempe *siderationi* obnoxios copulam *explosivæ* contrariam, hoc est *vitriolicam*, potius quàm *nitrosulphuream* asciscere, proindeque ab ea *spirituo-salinas* ipsorum particulas prorsus figi, ac à motibus, sive explosionibus quibuscunque ineundis inhiberi, non secus ac cùm *particulæ vitriolicæ* cum *auro fulminanti* mixtæ, & combinatæ, virtutem ejus *explosivam*, seu *sclopetariam* prorsus adimunt, & tanquam auræ glacialis afflatu particulas alias quadvis activas congelant, & immobiles reddunt. Non absimili modo se habere videntur *spiritus animales*, eorumque *copulæ*, sive diversimoda adjuncta, quorum nempe alia virtutem *elasticam*, & valde *explosivam*, prout in *affectibus spasmodicis*, aliaque iis *stuporem*, ac *immobilitatem*, uti in *morbis soporosis*, etiam in *Apoplexia*, & *paralysi*, inducunt.

Apoplexiæ habitualis causa procatarctica.

Hæc de *Apoplexiæ habitualis causa coniuncta*, & *ratione formali*; quod spectat ad *causas* ejus *procatarcticas*, simili ritu habent ac in plerisque aliis τῷ ἐγκεφάλῳ affectibus; nempe & *sanguis* in *vitio* est, quod particulas extraneas, atque spirituum animalium texturæ, sive constitutioni plurimum adversas, & velut extinctorias, aut in se gignens, aut aliunde arripiens, τῷ ἐγκεφάλῳ suggerat: & deinde *cerebri culpa* est, quod in *crasi imbecillum*, & *secundum poros*, & meatus ejus *laxum* & *dissolutum* nimis, materiam morbificam a sanguine obtrusam, ita facile, & sine repudio semper admittat. Utriusque rationes particulares, variosque fiendi modos, non opus erit hic speciatim recensere, aut explicare: quin potius huc referri possint, quæ de cephalalgiæ, item de Lethargii procatarxi fusius edisseruimus. Porro similes seu eædem *causæ evidentes*, quæ in istis affectibus, aliisque soporosis, etiam hic notari, & ab *Apoplecticis* sedule vitari debent.

Morbi huius differentia

Ex prædictis, *morbi huius differentiæ* facile innotescant, scil. 1. quod modo innuimus *Apoplexiam*, vel *accidentalem* esse, quæ sine procatarxi in quibusvis fere indifferenter, à causa evidenti fortiori, subito, ac semel excitatur, vel *habitualem*, quæ à diathesi prævia dependens, propter varias occasiones, crebros insultus habere solet. 2. *ratione subjecti* dicatur hic *morbus* aut *cerebro*, aut *cerebello proprius*, aut simul *utrique communis*: *cerebrum* huic morbo magis obnoxium denotant, præviæ, & frequentes scotomiæ, & vertiginis affectus: *cerebellum* male dispositum arguunt *creber Incubus*, *pulsus intermittens*, *syncope*, & *lipothymia* frequens.

3. Respectu magnitudinis, aut *universalis* est, unaquaque *functione*, scilicet, mere *naturali*, æque ac *spontanea* cessante; vel *partialis*, hac, aut illâ seorsim affectâ; dein quatenus alterutrius facultates, modò *omnes*, modo *plurimæ* tantum, nonnullis tamen exceptis, *eclipsin* patiuntur: nam in utroque regimine, materies morbifica ad *meditullium* descendens, modo totam ejus substantiam, modo *partem* ejus, scil. *anteriorem* aut *posteriorem*, aut *mediam* occupat. 4. Respectu causæ antecedentis, *diathesis Apoplectica*, vel hæreditaria est, sive *innata*, vel propter malam victus rationem aliaque accidentia *acquisita*.

Prognosis eius.

Morb. huius *prognosis* nunquam nisi *funesta*, aut *dubia* denunciatur: nunquam enim *Apoplexia* sine *periculo* aut præsenti, aut futuro est. Verum *pessima* est, in qua præter functiones omnes spontaneas abolitas, etiam *pulsus*, & respiratio

respiratio aut deficiunt, aut laboriose peraguntur, & tunc plerumque cum spumâ oris, & stertore contingit; quibus dein sudor (qui sæpissime colliquativus est, superveniens, mortem magis præcipitem fore indicat.

Qui siderati mox *pulsu* & *respiratione* privantur, & paulo postea infrigidati, animam exhalasse videntur, non statim lecto eximantur aut administrationibus medicis destituantur: porro quamvis vitæ spes nulla affulserit, non nisi post tres, aut quatuor dies sepulturæ mandentur; quippe tales aut sponte, aut remediorum usu, nonnunquam reviviscunt: quod certe evenit, non propter *calorem vitalem* denuo in corde exsuscitatum (namque hic non penitus disperiit) sed quatenùs materie morbifica è *cerebello* discussa, vel evaporata, *Cordis motus*, tanquam horologii ponderibus appensis, redintegratur.

In *paroxysmo Apoplectico*, si post sanguinis missionem levamen sequitur, salutis spes quædam affulget. Sin vero post hoc, & alia remedia, affectus supra nycthemeri spatium sine remissione persistit, aut in deterius vergit, de ægrotante conclamatum est.

Si post primum *ἀφωνίας insultum* bene finitum, ægrotans postea torpidus magis, & hebetior factus, *scotomia*, crebra *vertigine* afficietur, signum est, eum *morbi Attoniti* accessionibus aliis obnoxium fore: prædicti enim affectus, à materia morbifica, jam jam in *cerebri ambitu* deposita, ibidemque sparsim fluitante, & subinde per portiones tantum exiguas in *meditullium* descendente procedunt: quæ materie sive *vitriolica*, sive *narcotica*, postea ad plenitudinem aggesta, *siderationem* accerset.

Methodus Therapeutica, aut est *curatoria* ad *paroxysmum*; quando ingruit, tollendum, aut *præservatoria* ad ipsum, ne redeat, præcavendum; prior ad *Apoplexiam* omnem, altera tantum ad *habitualem* spectat. *Methodus Therapeutica.*

Morbi insultu facto, (si non à capitis læsione externa, aut vehementi, procedat,) quamvis nescitur, utrum à *causa invincibili* (cujusmodi sunt sanguis in cerebro *extravasatus*, aut *abscessus* disruptus) excitetur, necne; utcunque *Therapiam* ejus opera sedula conari debemus. Et quia *sanguis* nimis turgens causam morbificam inferre, aut saltem augere, eandemque subsidens, & sedatior factus, nonnunquam auferre solet; idcirco imprimis de cursu ejus moderando deliberare oportet. Atque hic quæstio oritur de *Ægrotantis situ*, nempe utrum mox in *lecto* reponi, vel annon extra eum aliquamdiu detineri debeat: nonnulli posterius hoc religiosè observant, nec sine ratione, quia nimirum in *lecto* major ad *somnolentiam* propensio est, atque *sanguis* propter ambientem strati calorem magis effervescens, & uberius afflagrans, plus materiæ recrementitiæ usque in *cerebrum affectum* suffundit: è contra, dum *Ægrotans* tenuiter vestitus in *cathedra* locatur, sanguis tardius fluit, atque vasa subsidentia, ad humores ex ἐγκεφάλῳ resorbendos potius, quam ad eos illuc mittendos aptiora videntur. Quapropter si patiens satis robustus fuerit, expediat forsan, per 6. aut 8. horas, donec materiæ morbificæ fluxio prætereat & sanguinis cursus *phlebotomiâ*, aliisque remediis sedulo adhibitis, sedatior fiat, eum *extra lectum* manere; imbecilles autem, & qui tenellæ sunt constitutionis, quam primum perculsi mox cubili committantur. *Ægrotantis* sive in lecto, sive extra ipsum, *situs* non sit *supinus*, sed capite nonnihil erecto, ac ad latus, modo unum modo alterum *inclinato*. *In paroxysmo quid agendū est.* *Ægrotantis situs qualis esse debeat.*

Phlebotomia.

Phlebotomia in quibusvis fere *Apoplecticis* necessaria minime *differatur*: verum *cxemate acriori* injecto *sanguis* copiose detrahatur. In *Clystere* dissolvatur *species Hiera diacolocynth.* ac *infusio Croci metallorum turbida. Vesicatorium* amplum *Cervici*, aliaque *cruribus*, & *cataplasmata* attrahentia pedibus applicentur: tempora, & *nares oleis* aut *balsamis* appropriatis illinantur; atque *membrorum*, immo totius fere corporis *frictiones* dolorificæ instituantur: Interim quæ spiritus animales exuscitent. & vinculis expediant, sc. *sp. CC. fuliginis* & *similia* cum *Julapio Cephalico* subinde propinentur.

Cæteri administrationum modi notantur.

Vomitorium.

Post hæc Ægrotante cubili imposito, (si ad *vomendum* satis facilis, & potens videtur) *emeticum* ex *sale vitrioli, oxymelite scillitico*, aut ex *infusione croci metallorum exhibeatur*, & subinde pennâ gutturi intrusâ vomitio quater aut quinquies proritetur, liquore possetico ex intervallis infuso.

Confortantia.

Vomitione peractâ confortantia, uti *elixir vitæ Quercitanæ spiritus Lavendul.*, aut *Theriacalis Camphoratus, Tinctura Pæoniæ*, aut *succini*, aut *Corallii* cum *Aquis Apoplecticis*, aliisque appropriatis in dosi convenienti exhibeantur, & prout res exigit, repetantur.

Cucurbitula.

Die secundo iisdem remediis adhuc continuatis, insuper *cucurbitulæ siccæ*, aut *scarificatæ* circa homoplatas, aut cervicem applicentur; aut si plus sanguinis detrahere oportebit, *vena jugularis* aperiatur; enema repetatur; *spiritus salis armeniaci*, aut *suffitus* ex *Galbano* in *aceto acerrimo cocto naribus* admoveatur. Insuper *Errhina, Apophlegmatismi* usurpentur. Dein vesperi *Catharsis* ex *pilulis Rudii*, vel *Electuario Rosarum solut.* in liquore quovis dissolutis instituatur.

Ferrum candens.

Hisce nihil juvantibus, etsi spes tenus aut nulla est, *capiti vertici raso* aut *ferrum candens*, aut *vesicatorium* amplum imponatur, reliqua pars ejus, ac imprimis *frons*, & sinciput foveatur. *Aceto B. zoardico*; *hirundines temporibus* aut post *aures* applicentur; *spiritus C. C.* aut *fuligin s* in majori dosi, & sæpius infundantur; his, aliisque administrationum modis insistendum erit, donec mors in propinquo esse videbitur, quam sc. (uti *Celsus* habet) *ejusmodi remedia sæpe tantum differunt, atque vitam interim infestant.*

Methodus Præservatoria.

Methodus prophylactica respicit tum eos, qui *insultibus* sc. uno, aut pluribus prius tentati fuerunt, tum & eos, qui in hunc proclives videntur, utpote qui à *Parentibus apoplecticis* nascuntur, aut qui *vertigini*, *Incubo* aut *Leipothymiæ* crebris obnoxii sunt, etiam qui collum brevius, & torosum habent.

Vere & autumno catharsis & phlebotomia.

Vere & *Autumno catharsis*, & *phlebotomia* (ubi conveniet) instituatur: quoad prius qui ad *vomendum* faciles sunt, *Emeticum* imprimis sumant ex *infusione croci metallorum*, cum *sale vitrioli*, vel ex *sulphure Antimonii*; & dein post tres aut quatuor dies, *dosis pilul. Rudii*, vel è *succino exhibeatur*, & postea cum debitis intervallis, per tres aut quatuor vices repetatur: *fontanellæ* duæ amplæ juxta homoplatas excitentur, vel si loca ista quibusdam non arrident, unam illi in *brachio*, alteramque in *crure* opposito gestent.

Remedia cephalica.

Diebus aliis à purgatione vacuis; *medicamenta alterantia* & *cephalica* bis in die sumantur.

Electuarium.

℞. Conser. flor. Lilior. Convallium, (vel Pæoniæ maris) ℥vj. *pul. rad. Pæoniæ maris* ℥ß. *cranii humani præpar.* ʒiij. *sem.* & *flor. Pæoniæ Maris. pulv.*

pulv. ana ʒij. *Corallii rub. prep. Margar. & ſuccini albiſſ. an.* ℥j. *ſalis Corallii* ℈iv. *ſyrupi è floribus Pœoniæ maris. q. ſ. f. Elect. doſis* ʒij. *mane & veſpere ſuperbibendo aquæ ſequentis* ℥ij. *vel* ℥iij.

℞. rad. Pœoniæ maris, Angelicæ Imperatoriæ ana lib. ß. *rad, Zedoariæ, Galangæ minoris, an.* ℥j. *folior. viſci pomor. Rutæ, ſalviæ, Betonicæ an. m.* iv. *cort. exteriores* 10. *Aurant. &* 8. *Limonor. Cardam. Caryophyl. nucis Moſch. an.* ℥ß. *omnibus conſciſſis & contuſis affunde vini albi (in quo ſtercoris Pavonis lib.* ij. *per diem infundebantur) lib.* x. *Clauſ. infundantur per triduum, dein deſtill. ſ. art. liquor totus miſc.* *Aqua deſtillata.*

℞. Specier. Diambræ ʒij. *pul. rad. Pœoniæ maris, Zedoariæ ſelect. ana* ʒiß. *Marg.* ʒj. *olei ſuccini puriſſ.* ʒß. *ſacchari albiſſ. ſolut. in aq. Pœoniæ & ad Tabul. coct.* ℥vj. *ſ. a. f. Tabulæ pond.* ʒß. *patiens comedat* j. *vel* ij. *ſæpius in die ad libitum.* *Tabulæ.*

Intra dies 15. aut 20. remedia, quò minus tædio, & plus emolumento fuerint, mutari debent; itaque loco *Electuarii* ſubſtituatur per duas vel tres ſeptimanas, modo *ſpiritus ſalis Armoniaci ſuccinatus*, aut *corallatus*; aut *cranio* imprægnatus; modo *Elixir Pœoniæ*, aut *Tinctura ſuccini*, vel *Corallii*, aut *Elixir vitæ Quercetani*, aut *mixtura ſimplex*: etiam loco iſtius aquæ compoſitæ propinentur, vel *aq. Ceraſor. nigror.* vel *Iugland.* vel *Roris mar. m*, vel *Lavendulæ ſimplicis*, modo hauſtus liquoris poſſetici cum floribus *Pœoniæ maris*, aut *Lilior. convallium* incoctis, vel hauſtus *Tea*, vel *Coffee* tempore matutino; (aquæ è qua paratur prius incoquendo ejuſmodi ingredientia:) Vel paretur *Confectio Chocolatæ* ad hunc modum. *Spiritus & Tinctura. Tea. Coffe. Et Chocolate ut præparanda.*

℞. pul. rud. rad. Pœoniæ maris, Cranii humani prep. ana ℥ß *ſpecier. Diambræ* ʒij. *f. pul. cujus ſingulis chartis adde Carn. nucleor. Cacoe lib.* j. *ſacchari. q. ſ. f. Confec. ſumat hujus* ʒß. *vel* ʒvj. *quoque mane in hauſtu decocti ſalviæ, florum Pœoniæ, aut ſimilium.* *Et ſumenda.*

℞ pul. radicum Pœoniæ maris, Cranii humani prep. ana ℥iß. *rad. Zedoariæ ſelect. Dictamni Cret. Angelicæ, Contrayervæ, ana* ʒij. *f pulvis omnium ſubtilis, adde flavedinis Aurantii & Limonis cond. ti ana* ℥ij. *ſimul terantur in pulverem, ſumat circa* ʒß. *vel* ʒj. *horam* j. *ante & poſt paſtum.* *Pulvis.*

Pro potu ordinario, doliolum iv. *congiorum impleatur Alla mediocri, cui incoquantur foliorum marrubii albi odorati, ſiccati m.* vij. *fructus Anacardin. Cardomom. ana.* ℥iß. *conſciſ. & contuſ. f. ſacculus.* *Cerevisia medicata.*

Imprimis vero exacta victus ratio inſtitui debet. Aer temperatus, ſiccus, & bene perflatus eligatur, cibi tantum eupepti, & tenues comedantur. Cœna ſit parca, aut nulla; ſomnus meridianus, compotationes, aliæque circa res non naturales conſuetudines malæ vitentur.

Poſſum hic plures *Apoplecticorum hiſtorias*, quorundam ſc. ſemel aut bis licet tactorum, adhuc viventium, aliorumque ab inſultu 1, aut 2, aut den 3, interemptorum proponere. Vivit adhuc *Reverendiſſ. in Chriſto Pater D. Gilbertus Archiepiſc. Cantuarienſ.* qui ante ſexennium à *paroxyſmo* gravi *Apoplectico* Deo Opt. Max. cui in æternum gratias, operam medicam ſecundante) *Exempla.*

 evaſit

evasit, & ab eo tempore, morbi velitationes leviores etsi interdum passus, nunquam ab eo tamen prostratus, ἄφωνος, aut *insensibilis* factus est. Verum huic, aliisque *exemplis* (siquidem nihil, unde morbi hujus *Ætiologia* illustretur, oppido rarum continent) fusius explicandis, non est ut immoremur. *Defunctorum* quorundam cadavera dissecui, sed tantummodò fere post magnam capitis læsionem, uti ab ictu, aut casu *sideratorum*; in quibus omnibus *sanguis extravasatus*, aut *abscessus* mortis causa fuit: *Apoplexiâ habituali* defunctos ne aperiamus, sæpissime ab amicis prohibemur: qui eos redivivos expectantes, prout funus differunt, ita *Anatomen* prorsus vetant; *observationem* vero *Anatomicam*, ante quinque annos *Oxonii* habitam, libet hic unam notabilem proferre.

Historia opido rara. *Senex Theologus*, vir probus, & pius, corpore obeso, nec non collo breviori, & toroso præditus, diu invaletudinarius, & vitam sedentariam agens, *cacochymiam* valde *scorbuticam* contraxerat: respiratione difficili, & anhelosa, & capitis gravitate, & torpore insolito affectus, vix quicquam præterea laboris, aut exercitii præstare poterat, quam quod quotidie è cubiculo ad Sacellum, & Refectorium iret, & rediret. Quodam mane *Capellam* paulo ante preces ingressus, dum genibus provolvitur, derepente perculsus, & mox ἄφωνος, & insensilis factus, in humum concidit, illico vero sublatus, & vestibus exutus, lecto concalfacto imponitur. Ipse, aliique medici mox accersiti, ac ocyssime adventantes reperimus eum, non modo absque *sensu, pulsu*, & *respiratione* sed toto corpore *frigentem*, & plane *rigidum*; nec ullis remediis, aut administrationum modis aliquandiu licet diligentissime adhibitis, ad *vitam* aut *incalescentiam* revocari potuit: unde suspicati sumus à primo ictu, *cordis pulsum* penitus inhibitum fuisse, flammaque ejus extincta, sanguinis statim omnem motum suppressum fuisse.

Observatio Anatomica. Postridie *Cadaver exanime* satis, & obriguisse visum, aperuimus, nihil dubitantes, quin affectus ita subito lethalis, vestigia satis clara, intra ἐγκεφάλῳ relicta, in conspectum prodierint. Verum illic, aut in alia quavis parte, morbi licet atrocissimi, ne vel umbra quædam superetat: *vasa meningas* irrigantia, sanguine mediocriter repleta fuerunt, absque ulla tamen phlogosi, aut extravasatione: *cerebrum*, *cerebellum*, & *medulla oblongata*, cum *processibus* eorum omnibus, & *prominentiis*, ubique *firma* & bene colorata, tum extra, tum intus, per totum apparebant: nec *serum* nec *sanguis effusus*, ullibi intra eorum poros, & meatus, nec etiam intra ventriculos majores coacervabatur; quinimo *plexus Choroeides*, tum intra *cerebri cavitatem*, tum *pone cerebellum* consiti, omni culpa immunes videbantur, adeo ut *materies morbifica*, æque tenuis, ac sunt *spiritus animales* quos affecerat, prorsus inconspicua maneret, ejusque illic præsentiam, tantummodo ab effectu arguere liceret.

Attamen ne alibi *extra caput* lateret illa, post singula τ̃ ἐγκεφάλῳ contenta accuratius inspecta, ad *Thoracem* devenimus: ubi *pulmones discolores*, & *ichore spumoso* per totum infarcti, *respirationis difficilis*, & anhelosæ causam satis manifesto prodebant. *Cor* vero satis sanum, ac firmum obstructione quavis, aut *polyposis concretionibus* immune prorsus existebat. Porro nec in vicinia ejus, nec in aliis circum circa visceribus, *abscessus* quispiam, aut *Apostema*, à cujus contactu aut fœtore, *cor* opprimi, aut spiritus vitalis (si modo hoc possibile est) derepente suffocari potuit, reperiebatur. Quam

Quamobrem in *hoc casu* nihil aliud suspicari licuit, quam *spiritus animales* intra *cerebelli meditullium* consitos, à particulis quibusdam malignis, sive *narcoticis*, sive alias infestis, subito profligatos, & quasi extinctos fuisse, proinde ut *cordis*, quasi *primi* in *machina elateris*, motus illico deficiente, statim cæteræ omnes functiones, earum impulsibus ademptis, prorsus cessarent.

CAPUT IX.

De Paralysi.

Cerebri meditullium quod Apoplexia, etiam Epilepsia sedes.

CErebri meditullium, sive *corpus callosum*, ubi *Vertigini* & *Apoplexiæ* sedes assignavimus, etiam in *Epilepsiâ* locus primario affectus esse videtur: De qua tamen uti & de *morbis convulsivis*, cum alibi ex professo satis fuse egimus, ideirco hanc *pathologiæ cephalicæ* partem nunc consultò prætereuntes, juxta prioris methodi filum, ad *cerebri*, ejusque *appendicis*, regiones alias adhuc inferiores descendemus; & jam proximè *affectus*, qui ad *corpora striata*, *medullam oblongatam*, nec non *nervos*, *fibrasque nerveas* pertinent, describendos aggredimur.

Corpora striata, caudices medullares, & nervi Paralysies sedes sunt.

Partes hasce, functiones omnes ad *motum*, & *sensum* spectantes exequi, prius ostendimus; quapropter horum deliquia, aut enormitates, istorum corporum, aut spirituum ea incolentium, affectiones erunt. At vero *sensus*, & *motus* duobus potissimum modis læduntur, uterque nimirum aut perverti, aut inhiberi solet; quando *motus* pervertitur, *spasmi* & *convulsiones*, quando *sensus*, *dolor*, oritur, quando *functio* alterutra, aut simul utraque impeditur, aut aboletur affectio inde concitata dicitur *Paralysis*, de qua in præsenti tractandum est. De *spasmo* & *dolore* jam pridem disseruimus.

Paralysis quid sit.

Paralysis ad hunc modum describitur, nempe *quod sit partium nervosarum à debitâ sensitate resolutio, sive relaxatio; cujus ratione motus, & sensus, nempe aut alter tantum, aut simul uterque, in toto corpore, vel in quibusdam partibus debito more exerceri nequit.*

Causa ejus conjuncta sunt meatuum obstructio, & spirituum impotentia.

Partes nervosæ *resolvuntur*, quia *spiritus animales* eas non satis irradiant, inflant, & vigore actuant. Cujus defectus causa est; aut *viarum obstructio*, quâ meatuum transitus, sive trajectio impeditur, aut *spirituum animalium impotentia*, quatenus ii vel narcosi affecti, vel copiis minores, se non vegetè satis explicant. Propter hujusmodi varias afficiendi rationes, *paralyseos* diversæ *species* oriuntur. Nam 1. quoad *motum per se*, facultas hæc spontanea (quæ potissimùm ac ferè tantùm paralysi obnoxia est) quandoque in toto, aut partibus quibusdam prorsus aboletur; interdum verò illa tantùm impedita minuitur, aut depravatur. 2. Pariter & *sensum per se* unum, aut simul plures modò penitus auferri, modò plurimùm diminui, aut vitiari advertimus. 3. Nonnunquam accidit, *utramque simul potentiam* lædi. Super his singulis ordine dicemus, ac imprimis de *Paralysi* in qua *motus spontaneus* aboletur; quam *duas* præcipuè ob *causas*, nempe *vias obstructas*, & *spiritus animales* narcosi, seu velut afflatu quodam maligno *tactos*, excitari statuimus.

In paralysi aut motus, aut sensus tantum, aut uterque simul læditur.

Motus spontaneus alo letur ob vias obstructas vel in earum principiis, vel ductibus mediis, vel circa fines.

Quoad prius, spirituum ob *meatus obstructos* à partibus resolutis interceptio, supra eas semper existens, *variis in locis*, & propter *diversas causas* fieri solet; præcipuè tamen vel in *primo sensorio*, sc. in *corporibus striatis*, aut alicubi circa *caudices medullares*, aut denique in *nervis ipsis*; & sic aut in eorum *principiis*, aut *mediis processibus*, aut in *extremis finibus*, sc. *fibris nerveis* contingit. Quando noxa *corporibus striatis*, aut *medulla oblongatæ*, aut *spinali* infertur, vel obstruit totum funem medullarem, unde *paralysis* infra locum affectum *universalis* oritur; vel unam medietatem, unde *hemiplegia*; vel in latere uno, aut simul utroque quorumdam nervorum capitella afficit, unde *in hoc aut illo membro* seorsim ab aliis *resolutiones inducuntur*.

Via obstruũtur vel impletione, vel cõpressione, vel continui solutione.

Plures sunt modi, quibus spirituum animalium viæ sive meatus in prædictis corporibus obstruuntur primo, Nempe aut ductus eorum implentur à materiâ extraneâ iisdem impactâ. Aut secundo comprimuntur à sanguine extravasato, colluvie serosâ, aut tumore quodam iis incumbentibus. Aut denique tertio continuitas solvitur, uti à vulnere, plagâ, concussione, etiam à frigoris aut caloris excessu. Juxta diversimoda hæc loca affecta, variasque afficiendi rationes, præcipuos *Paralyseων* casus, unà cum multiplici in iis *symptomatum* apparatu & *Ætiologia* percurremus; & primò de *Paralysi* propter noxam *sensorio communi*, sc. *corporibus striatis* allatam dicemus.

Obstructio in corporibus striatis, paralysin universalē, aut hemiplegiā infert.

Et quidem interdum fieri αὐτοψία comprobatum novi, atque ex *observatione anatomica* inferius subdendâ plane demonstrabitur. Porrò quoties *Paralysis universalis*, aut *hemiplagia* (uti crebro assolet.) *Lethargo, Caro*, vel *Apoplexiæ* succedit, unicuique obvium est concipere, talem morbi mutationem ob materiæ morbificæ metastasin accidere; quatenus nempe hæc è *corporis callosi* poris, & mearibus (quos prius occupatat) tandem evadens, & paulò inferius decidens, *corporis striati* unius, vel forsan utriusque, tractus medullares incurrit. Cumque adeò spiritus animales, à solito effluxu, sive irradiatione in nervosum genus præpediuntur, *facultas motiva* tantum, aut (si obstructio immanior fuerit) hæc unà cum *sensitiva*, inhibetur.

In *Paralysi*, post alterius morbi insultum graviorem relictâ, observavi interdum, partes omnes motrices utriusque lateris leviori modo resolutas fuisse: Quamvis enim nixus motivos fortiores edere nequirent, plerumque tamen membra extendere, flectere, immo huc, illuc paululum ciere poterant, in quantum sc. *materies morbifica* per utrumque *corpus striatum* latiùs diffusa, non ita confertim meatus ubique omnes impleverat: Insuper è contrà notavi in *hemiplagia* ita subito excitatâ *resolutionem* longè majorem fuisse, proinde ut *perculsi* manum, aut pedem, aliudve lateris affecti membrum, quoquo movere nequiverint. Porro interdum accidit à materiâ morbificâ copiosiùs delapsâ, & *corporis unius striati* tractus omnes medullares densius obstruente, partes respectivas, non tantùm omnes *motu*, sed & aliquas etiam *sensu* destitui; ita ut membra quædam sensibilis ut ut vehementis, & dolorifici impressionem minimè sentiant. Talis affectus in minori gradu contingens *stuporem & punctionis sensum*, velut in *membris incubatis*, excitare solet.

Cur non sensus æque ac

Quod si inquiratur, cur non *sensus*, æquè ac *motus* in *Paralysi* semper inhibetur, siquidem uterque perficitur ac *usdem nervis*, & *fibris*, ac uti videtur,

detur, intra eosdem tractus medullares, ita nimirum ut altera facultas sit tantùm alterius inversio: dicendum hic videtur, quod sicut *lux* per *vitrum* radiat ubi *ventus* excluditur, ita & *sensu* adhuc salvo *motus* sæpe abolétur. Præterea *sensus* est tantùm *passio*, atque impressio sensibilis, quæ continuitate processus nervosi ab *organo* ad *sensorium commune*, sine quovis spirituum nixu aut molimine propagatur: quod fieri possit, etsi *commune sensorium* aliquatenus obstruitur, ejusque incolæ spiritus obtorpescunt; attamen *motus* est *actio* difficilis, & laboriosa, ad quam requiritur, ut spiritus se vegetè expandant, & non tantum in organis motivis, sed præcipue circa partes, ubi motus principium, ejusque primus impetus est, exinde toto per partes nerveas commeatu, nixus quasi explosivos edant. Quare cum spiritus pauci, & ligati pro *sensu* sufficiant, ad *motum* plures, & quoad expansiones suas liberi, & expediti requiruntur. *Motus in omni paralysi inhibetur.*

Quòd autem materie morbificâ in corpus striatum prolapsâ, *oculi*, nec non *oris*, & *faciei musculi* adhuc motus suos retineant; proinde ut nonnulli circa *initium spinalis medullæ* infra nervos omnes à *medulla oblongata* oriundos obstructionis locum statuant; dico rem istam ita habere; quia *nervi* prædictis musculis (quorum sc. *motus* per *instinctus naturales* cientur) destinati, & à *quinto* & *sexto pari* profecti, non secus ac *nervi præcordiis* & visceribus inservientes, spirituum animalium influentias potissimùm à cerebello *derivant*; cujus regimen, affecto licèt *corpore striato*, sæpe illæsum perstat. *In paralysi universali cur non oculorum & faciei musculi omnes resolvuntur.*

Corporis striati non tantùm *obstructio*, sed etiam *compressio* uti mox ex observatione anatomicâ declarabitur, nonnunquam paralysin inducit; nempe cum intra cerebri cavitatem inferiorem *sanguis extravasatus*, & grumescens, (forsan & *serosa colluvies* ibidem aggesta) *corpori striato* graviter incumbit, ipsumque comprimit, propterea ut tractus medullares constricti, spiritibus affluxum denegent. *Corporis striati compressio paralysin quandoque ciet.*

Post *Corpora striata* proxima causæ morbificæ sedes, erunt *medulla oblongata*, & *spinalis*; etiam in his quandoque, licet rarius *obstructio*, sæpius tamen *compressio*, aut *unitatis solutio Paralysin* excitant. *Obstructio paralytica interdum in medullâ oblongatâ & spinali accidit.*

Quoad prius, haud probabile est materiæ morbificæ copiam, *simul*, & *confertim* in hanc, illamve partem à cerebro dimitti; talis namque ingens, & subitus affluxus, vix ultra *corpus striatum* pertingit. Attamen suspicari fas est *particulas narcoticas*, aut aliàs infestas, continenter in *cerebrum* suffusas, & exinde in *appendicem* ejus protrusas, intra *caudicis medullaris* spatium angustius primo hærere, & dein sensim coacervatas *obstructionem paralyticam* inferre. Particulæ illæ dum sparsim in *cerebro corpore calloso*, aut *striato* ferebantur, crebras *vertigines*, & *scotomias*, ac in partibus *motivis* breves interdum *stupores* ciebant; verùm illæ sensim intra *medulla oblongatæ*, aut *spinalis* caudicem in unum aggestæ; quatenus ductum ejus totum, aut partem occupant, & proinde spirituum poros simul omnes, vel eorum series quasdam obstruunt, aut *hemiplegiam*, aut membrorum quorumdam, scilicet modò superiorum, modò inferiorum, *resolutiones* pariunt. *Paralysis sæpe.*

Observavi in pluribus, quod, cum cerebro primum indisposito, mentis hebetudine, & oblivione; & deinde stupiditate & μωρώσει afficerentur, postea in *paralysin* *μωρώσει succedit.*

ralysin (quod etiam prædicere solebam) incidebant; scilicet, materiâ morbificâ sensim delapsâ, & demum alicubi intra *caudicem medullarem*, (ubi tractus medullares plusquam in *corpore striato* arctantur) ad plenitudinem oppilativam aggestâ. Propterea enim prout loca obstructa magis, aut minus ampla fuerunt, aut *Paralysi universalis*, aut *hemiplagia*, aut membrorum resolutiones quædam *partiales* accidebant.

Paralysis quandoque à funis medullaris cõpressione.

In *utrâque* autem *medulla*, ac præsertim *spinali*, spirituum interceptio, sive inhibitio *paralysin* creans, sæpius propter compressionem, aut *continui solutionem* evenit: *sanguis extravasatus* aut *sanies* abscessu disrupto emanans, forsan & *serosa colluvies* intra spinæ cavitatem deposita, quin & *tumor schirrosus* alicubi in eâ excitatus, *funem medullarem* comprimendo, spirituum vias occludit. Porro *capitis* aut *spina plaga*, *vulnus*, *concussio*, quin & hujus sæpe *distortio*, tractus medullares non rarò pervertunt, aut abrumpunt; immò *frigoris*, uti à *Borea*, *nive*, aut *gelu* inflicti excessus, spirituum ductus stringunt & constipant. Hujusmodi casus, & instantias observationi vulgari satis obvias non opus erit hic particularim referre, aut fusius explicare.

Quandoque ab unitate soluta.

Paralyseos sedes interdum in ipsis nervis, qui vel obstruũtur, comprimuntur, aut continuitate solvuntur.

3. *Causa morbifica* interdum inferiùs consita, ipsos *nervorum* aut truncos majores, aut propagines minores occupat; eaque pariter est vel *obstructio*, vel *compressio*, vel *continui solutio*; unaquæque harum propter easdem rationes, & juxta similes afficiendi modos, intra *ductus nerveos*, uti & *medullares* excitari solet.

Particulæ oppilativæ à *cerebro* delapsæ, inque *medullam oblongatam* provectæ, *nervos* quarundum *faciei* partium musculis destinatos subeunt, inque ipsis spirituum vias obstruendo, *linguæ paralysin*, modò in his, aut illis *oculorum*, *palpebrarum labiorum*, aliorumque partium musculis, *resolutionem* pariunt; & dein propterea *musculi Antagonistæ* supra modum contracti, in parte oppositâ *spasmum* cient.

1 Obstructio quandoque in principiis nervorum.

Nec minus usitatum est ejusdem particulas, siquidem pauciores fuerint, adhuc ulterius sine insigni noxâ in *medullam spinalem* deferri, & denique ex illâ evadentes, *nervorum* modò truncos singulares, modo illorum manipulos quosdam incurrere; proindeque aut *musculis*, aut *membris singularibus*, vel simul in illorum pluribus *paralysin* inducere. Quoties ob hanc causam *musculi cervicis* unius lateris resolvuntur, alteri oppositi nimis *contracti collum obtortum* reddunt. Passim accidit propter *nervos* quosdam privatos ita obstructos, *manus* aut *pedis* digitum quendam resolvi. Sin plures *nervorum*, manipulos simul obturari contingat, in toto sæpe *brachio* aut *femore* paralysis succedit.

2. Quandoque mediis.
3. Aut ultimis eorum processibus.

Tædio esset singulos hic casus referre, quibus ob *compressionem*, aut *continui solutionem*, *nervi* circa ipsorum *origines*, *medios processus*, aut *ultimos fines*, scil. in *fibris membranaceis* aut *musculosis* obturari, & proinde *facultatis motricis* exercitium partibus respectivis denegare solent: cujusmodi affectuum rationes ita clarè patent, & vulgo innotescunt, ut superfluum esset in explicandis diutiùs insistere. Quin potiùs ad alteram paralyseos *causam conjunctam*, quæ *spiritus animales* immediatiùs afficiens, eosque interdum mero contactu, seu velut afflatu maligno prosternens & quasi extinguens, in partibus respectivis *resolutionem* infert, transeamus.

Paralyseos altera causa coniuncta, sc. spirituũ impotentia.

Quod superiùs in *Apoplexia*, ita modò in *Paralysi* statuere visum est, *particulas*

Qua sæpe oriuntur à particulis narcoticis, aut vitriolicis Quibus spiritus profligātur.

τιῶν τῶν νοσερὰς haud tantùm *oppilativas*, sed interdum *narcoticas*, & *spirituum* velut *extinctorias* esse; cujusmodi afficiendi ratio, si potentior fuerit, nonnunquam sine magnâ viarum *obstructione symptomata paralytica* accersit. Halitus *Antimonii, Mercurii*, & *Auripigmenti* quibusvis inter *Chymicorum & metallorum fornaces* diu versatis membrorum *debilitates, tremores*, & sæpe *resolutiones* inducunt. Pariter opinari subest in quibusdam *scorbuticis* & valde *cacochymicis* particulas heterogeneas, ac uti videtur *indolis vitriolicæ* (*cerebro*, & *appendice medullari* superatis) *ductus nerveos*, unà cum succo eorum irriguo subire, in iisque *spirituum* manipulos quosdam dejicere, aut à motu supprimere. Hinc *stupores*, aut *resolutiones* in membris, aut musculis modò his, modò illis subitò oriuntur, & brevi postea in uno loco evanescentes, subinde repullulant in alio: Tandem verò, cum ejusmodi particulæ copiâ ingenti in *nervos* suffusæ, & acervatim aggestæ, hic, illic variè desiguntur, *spirituum* insuper *vias* præcludunt, adeóque *paralysin fixam*, & permanentem inducunt. Et quidem in omni *paralysi* per *obstructionem* factâ, *materies morbifica* non *crassa* & *frigida pituita* est (prout *Galenus* & plures Medici afferunt,) talis enim minimè *cerebrum*, multoque minus *ductus nerveos* pervadit: sed ex particulis subtilibus, & valde activis, regimini licet animali infestis, constare videtur: Enimvero *paralysis* hominibus, non secus ac *syriasis*, sive *uredo* arboribus accidit; quippe venti nonnulli, halitibus plusquam frigidis, scilicet *spiritu nitroso*, aut *vitriolico* præditi, cum virentes tenerosque arborum frutices sufflant, eos repente emarcescere faciunt; in quantum scilicet, stamina tenella, nervorum instar, foliis & frutici passim intertexta, maligni aëris afflatu ita penitus constringuntur, ut succum è trunco, aut radice suppeditatum non ampliùs suscipiant, ob cujus defectum exarescunt. Non absimili ritu, particulæ extraneæ, & quasi *vitriolicæ* intra *sensus*, & *motûs* organa admissæ, quatenus unà poros constipant, & spiritus animales dejiciunt, vel à motu supprimunt, partibus respectivis quasi *uredinem* inducunt. Hanc autem non à *merâ pituitâ*, aut *colluvie serosâ* excitari planè arguitur; quoniam qui *cerebro* humido, & frigido præditi, *nares*, & *oculos* mucci, aut humoris aquosi stillicidio ferè semper madentes habent, immo qui *hydrocephalo* laborant, in quibus *cerebrum* & summitas utriusque *medullæ* lymphæ velut innatant, non propterea in *paralysin*, nisi per *medullæ compressionem* disponuntur.

In omni paralysi materies non tam crassa aut frigida quā vitriolica, aut aliàs spiritibus infesta est.

Syriasis, sive uredo in arboribus paralysi similis.

Paralyseos causa procatarctica, quæ sunt duæ.

Hactenus varios *Paralyseon* casus, & fiendi modos, simulque earundem singularium *rationes formales*, & *causas coniunctas* descripsimus. Quod ad alias causas spectat, de *morbo* hoc imprimis distinguendum erit, eum scilicet, vel *accidentalem*, vel *habitualem* esse: *Prior à causâ evidenti solitariâ*, cujusmodi sunt *plaga, vulnus, concussio, frigoris* aut *caloris excessus*, & sine prævià diathesi quibusvis accidit; & præter hanc *causam*, & *conjunctam*, quæ plerumque est *compressio*, aut *unitatis solutio*, alias non habet: Paralysis habitualis, à *causâ procatarcticâ* dependet; quæ semper est *materies extranea & quasi vitriolica* alicubi priùs genita, & aggesta, quæ deinde in *motus, ac sensus* organa suffusa, quatenus *tractus medullares*, aut *nerveos* obturat, vel *spiritus* interdum mero contactu profligat, vel simul utrumque efficit, in partibus respectivis, ob influxum spirituum iis denegatum, *resolutiones* parit.

Hujusmodi *procatarxis* à duplici *causa Antecedenti*, sive προηγουμένης dependet; una sc. *remota*, quæ nempe est *sanguis vitiosus* materiem morbificam, aut in se genitam, aut à visceribus, aut aliunde surreptam τῷ ἐγκεφάλῳ ingerens; atque ab *altera propinquiori*, quæ est *cerebrum indispositum*, nempe *debile*, aut *nimis laxum*, vel aliàs malè conformatum, proindeque particulas heterogeneas, & ῥοπὰς facilè admittens.

Materies morbifica *cerebro* illata *paralysin*, quandoque *primario*, sæpius tamen secundariò, & non nisi post alios affectus priùs excitatos inducit.

Paralysis aut est primarius affectus & per se morbus.

Prioris ratio (nempe ut *Paralysis habitualis primarius* & per *se morbus* sit) hæc *duo* requirit. Videlicet ut particulæ heterogeneæ ad *Paralysin* potissimum acciendam sint dispositæ, dein ut sensim, & in copiis non nisi dispositæ, dein ut sensim, & in copiis non nisi minutis admittantur; nam si pleno agmine intraverint, *Carum*, aut *Apoplexiam* imprimis; & si i.dolis non planè *vitriolica* fuerint, quando cerebro trajecto *sensus* & *motus* organa subeunt, in iis affectiones sæpe *convulsivas*, aut *dolorificas*, immo interdum *Colicam*, *Arthriticam*, aut *scorbuticam* prius, & tandem è postliminio paralysin, accersunt.

Aut secundarius. sc. aliis morbis superveniens vel succedens.

2. *Paralysis secundaria*, affectibus plerisque chronicis post functiones naturales, & vitales, ab iis plurimum læsas, non raro succedit: *Febris lenta*, ac diuturna, viribus tandem attritis, sæpe totius corporis, aut quorundam membrorum *enervationes* aut *resolutiones* infert. *Tristitia* longa, & immodica, *Tabes, atrophia scorbutica*, diuturna lecto affixio, Senectus valetudinaria, quin & alia multa pathemata, post labem insignem *cerebro* & *nervoso generi* prius illatam paralysin demum accersunt. At verò hic morbus, frequentius quibusdam aliis affectibus, aut *cerebri*, uti imprimis *Caro*, & *Apoplexia*, aut *nervosi generis*, quales præcipui sunt *scorbutus*, *convulsio colica*, & *Arthritis*, supervenit. Qua ratione morbis cephalicis jam supra, & quâ scorbuto succedit, in alio tractatu ostendimus; quomodo *trium* istorum aliorum *paralysis* sæpe proles est, modo inquiramus.

Quare Paralysis sæpe morbis Convulsivis succedit.

1. *Spasmum paralysi* interdum accidere suprà ostendimus, nempe cum è musculis Antagonistis, unus resolvitur, alter convellitur: Porro usitatum est, pathematis convulsivis dudum obnoxios, tandem in membris quibusdam debilitates, ac demum resolutiones sive ἀκινησίας pati. Novi plures *epilepticos*, & alios *spasmodicos* propter functionem motivam in hac, aut illâ parte modò inhibitam modo abolitam, primò claudos & dein clinicos evasisse: cujus ratio videtur esse, quòd materies morbifica intra cerebri: appendicis ejus tractus tum medullares, tum nerveos continuè admissa, & crebrò explosa tandem eos ita debilitet ac dilatet, proinde ut aliusmodi insuper particulis, sive narcoticis, sive vitriolicis (propter quas *spasmo paralysis* supervenit,) aditus patescat: Porrò sæpius observavi, ob diversimoda hæc materies morbificæ miscellanea, (veluti cum *nix* & *pluvia* simul contingunt una *motibus convulsivis*; & *Paralysi*, laborantem infestari. Hujus notabile exemplum, in *tractatu de morbis convulsivis Cap. ix. p. 115.* cum *Ætiologia* plenè descripsimus.

2. Nec

2. Nec minus *affectioni colicæ* crebro, & gravius obnoxii; demum *paralytici* evadunt. Casus adeò frequens hic, ut morbi hujus successio inter istius *prognostica* habeatur; nam qui torminum in ventre, aut paroxysmos atrociores, per intervalla redeuntes pati solent, aut doloribus circa abdominis viscera, paulo atrocioribus, ferè continuè molestantur, tandem in habitu corporis ac membris dolores vagos, dein postea stupores, & denique non rarò *ἀκινησίας* sive *resolutiones* subeunt. Hujusmodi *effectus causa*, tum à morbi sede, tum à materiâ morbificâ immutatis procedit: Hæc nimirum quæ perexigua sed acris, & irritativa, nervos tantùm *splanchnicos* incurrebat, proindeque ob viscerum fibras vellicatas, in iis *spasmos*, & dolores ciebat, postea copiosior, simulque hebetior, & narcotica evadens, per *spinalem medullam* depluit, atque nervos, his aut illis membris, aut musculis destinatos subiens, in partibus respectivis *resolutiones* parit. Hujus *Ætiologia*, cum de *colica* agemus, fusius tradetur. *2. Quare affectioni Colicæ.*

3. *Affectioni arthriticæ*, non rarò in membris ei obnoxiis, *Paralysin* supervenire observatione perquam vulgari constat; ejusque ratio facile patet, nam siquidem in ægritudine ista materiem morbificam binam esse, atque *particulas salsas* & quasi lixiviales per *arterias* deponi, iisque *acetosas* alias per *nervos* accedere supponimus (prout infrà fusius ostendetur) nihil mirum est, si demum aliusmodi particulæ, per vias adeò tritas se comites addunt, & tandem perangustos spirituum meatus aut implendo, aut comprimendo obstruunt. *3. Quare Arthritidi.*

Quod ad *Paralyseos habitualis causas evidentes* spectat, nempe ob quas *προφάσεις*, sive occasiones in hunc morbum dispositi, eum citius contrahunt, aut jam jam eo correpti, adhuc gravius plecti solent; dico huc facere, quæcunque *sanguinem* plus vitiant, item quæ *cerebrum*, & appendicem ejus nerveum opplent, aut materies morbificæ in ea suffusiones concitant, quæ insuper *spiritibus narcosin* infligunt, aut eorum copias minuunt. In hoc censu primò occurrunt inordinationes in sex non naturalibus, mala victus ratio, vini meracioris, aut liquorum ardentium potus, somni nimii, aut intempestivi, otium ac vita sedentaria, venus immodica, nimiæ sanguinis jacturæ, aer humidus, aut paludosus, ædes calce ac limo recens obductæ, fumi, & vapores metallici, frequens narcoticorum, aut nicotianæ usus, frigoris, caloris aut madoris excessus, tristitiæ, & metus passiones vehementes, ac diuturnæ, cum multis aliis, quæ non otium erit hic omnia recensere. *III. Paralyseos habitualis causæ evidentes.*

Hactenus de *Paralysi*; in quâ ob *spirituum vias obstructas*, *ipsosque narcosi* quadam affectos, in toto aut partibus respectivis, *facultas locomotiva aboletur*, aut plurimum impeditur. Sequitur alia hujus morbi species, à *spirituum inopia*, & paucitate dependens, in qua etsi motus nulli parti, aut membro prorsus deficit, à quibusque tamen non nisi debiliter tantum, aut depravatè peragitur. Nimirum affecti *ἀκινησίᾳ* licet immunes, membra tamen fortiter movere, aut pondus aliquod sufferre nequeunt; insuper in nixu quodvis motivo artuum tremore laborant, qui tantum debilitatis, & roboris præfracti in potentiâ motivâ effectus est. Cum enim deficiunt vires pro membro quopiam *Spirituum inopia sive paucitas paralyseos spuriæ sæpe causa est.*

 firmiter

firmiter, & uno molimine attollendo, natura vacillans conatu sæpius repetito agit, proindeque pars in motu existens velut concuti, & trepidare cogitur. Cui accedit, quod cum fibræ nerveæ flaccescentes nixum tonicum, seu tensitatem in regimine animali sustinere nequeunt, istæ ultimam suam potentiam exerere annitentes, motus quasi spasmodicos ineunt, eosque perpetuò iterant. Quare in nonnullis paralyticis artuum omnium tremores, & concussiones semper persistunt.

Qui ad hunc modum à *spirituum animalium* paucitate sive *inopia*, proindeque ab illorum in systema nervosum dispensatione parciori, & diminutâ paralytici evadunt, tali affectioni propter *varias causas* & *occasiones* obnoxii fiunt.

Propter hanc rationem morbo isti senes obnoxii sunt.

1. *Senectus extrema*, seu valetudinaria, item sanguinis aut humoris genitalis impendia immodica, diathesin ejusmodi paralyticam plerisque hominibus inducunt; quatenus nimirum è sanguine effœto, & pene vappido spirituum animalium penus, non nisi perexiguus in cerebrum extillatur.

2 etiā Scorbutici & cachectici.

2. Propter eandem ferè rationem *scorbutici* valde, & *cacochymici*, facultas locomotiva plurimum vacillat; namque tales, exercitio cuivis fortiori impares, infirmè ac imbecillè gradiuntur, à deambulatione longiori, aut paulo citatiori plurimum delassantur, porrò à nixu quovis graviori sæpe stuporem in artubus, cum movendi impotentiâ patiuntur. Quandoquidem enim his massa sanguinea valde aquosa, & impuritatibus referta existit, cumque cerebrum debilius, & quoad poros laxum fæculentias quasvis in se facilè admittit, propterea *spiritus* animales pauciores tantum procreati, illique haud sinceri, & subtiles, verum hebetes, & crassiori materiæ adhæsione impediti (quamvis non semper adsit viarum obstructio, aut diathesis narcotica) sese in nixus motivos explicare nequeunt.

3. Item alii diu invaletudinarii.

3. Non tantum *scorbutici*, sed & plerique alii à morbo chronico ægrè ac tardè convalescentes artuum languore, & membris à debito vigore, ac robore plurimum resolutis, afficiuntur; ut, cum stomacho valeant, eorumque pulsus, & urina laudabiliter habeant, ipsi tamen quasi enerves, & elumbes, motus locales vix ac ne vix inire audeant, ac initos haud diu perficiant: Quinimo nonnulli, absque ægrotatione notabili, longo tempore quasi propediem moribundi lecto affiguntur; dum imperturbati recumbunt, cum amicis colloquuntur, & alacres degunt, excitari autem, vel incedere, nec volunt, nec audent; immò motum quemvis quasi horrendum quoddam aversantur. Procul dubio in his, etsi spiritus animales totum genus nervosum quodammodo actuant & irradiant; attamen eorum copiæ ita tenues, & minus confertæ existunt, ut cum plures spiritus alicubi ad motum in ipsum agglomerari debeant, magnum est periculum ne statim in vicinia continuitas eorum abrumpatur, proindeque in partibus nervosis tensitas solvatur. Quapropter cum spiritus cerebri incolæ, aliorum in membris dispositum, debilitatis conscii sunt, ipsi *motum localem*, siquidem difficile nimis pensum, sociis suis imponere recusant; quamobrem affecti vix ullâ persuasione ducuntur experiri, utrùm incedere possint, nec ne; veruntamen qui spirituum inopiâ laborantes, eos quoad possunt in motus locales urgebunt, mane primùm excitati firmiter gradiri, brachia huc illuc jactare, aut pondus attollere valeant, ante

Hinc nonnulli motum localem aggredi non audent.

meridiem

meridiem vero, spirituum qui musculos influxerant penu ferè absumpto, vix manum, aut pedem movere possunt. Curo jam nunc *fœminam* prudentem, & probam, quæ per plures annos hujusmodi *spuria paralysi* non tantum in *membris*, sed etiam in *lingua* obnoxia fuit; hæc per tempus quoddam liberè, & expeditè satis loquitur, post sermones tamen longos, aut illos festinanter, & laboriosè prolatos, illico sicut piscis obmutescens, amplius *ne gry quidem proloqui* potest, porrò nec nisi post horam unam, aut alteram vocis usutam ullam recuperat. *Alii eos aggressi haud diu tolerant.*

In hujusmodi *spuria paralysi* à spirituum animalium defectu, & debilitate potiùs quàm obstructione oriundâ, suspicari licet, non modò *ipsos spiritus* quoad primas eorum copias, & particulas originales in vitio esse, sed insuper aliquando *motùs localis* imbecillitatem, & impotentiam aliquatenus etiam à *copula explosiva*, ubique in fibras motrices è sanguine suffusæ, *vitio* pendêre. Enimvero à sanguine valde cacochymico, proindeque vappido, & effœto, sicut spiritus animales non nisi pauciores *cerebro* instillantur, ita probabile est, ipsis è *cerebro* in *nervos* derivatis, à demum intra fibras musculosas dispositis, *particulas alias nitrosulphureas* (quas ad motum muscularem necessariò requiri alibi ostendimus) è sanguine ita vitioso, non nisi hebetes, & à potentiâ elasticâ degeneres accedere; propterea quidem, ut à spiritibus intra musculos ita perperàm concretis, non secus ac à *pulvere pyrio* fæculentiis crassioribus referto, explosionum actus, & tarius, & debilius exerantur. *Spirituum impotentia aliquatenus à copula explosiva vitio procedit.*

Quod spectat ad alias *Paralyseos* species, in quibus *facultas* etiam *sensitiva* afficitur, diximus hanc aut per se, aut *una cum motiva* lædi; atque talem utriusque simul noxam ferè tantùm accidere, in quantum *spirituum ductus* & meatus firmius occlusi, ipsorum, sive prorsum, sive retrorsum tendunt, irradiationem omnem intercipiunt: Quod interdum, licet rarius, à materiâ morbifica, è *cerebro* in *medullam oblongatam* delapsâ, sæpius verò propter graviorem *spinæ læsionem*, uti casu ab alto, plagâ, aut vulnere eidem inflictis contingit: Nam ob tales occasiones, *fune medullari* compresso, aut distento nimis, aut intorto, spirituum tractus omnes delentur. *2. Paralyseos species in quâ motus & sensus simul læduntur.*

Facultas sensitiva nonnunquam *per se* & *motu* adhuc salvo læditur; hoc de *organis* quorum nervi sunt tantum sensiles, uti nimirum de *Visu, Auditu, Gustu* & *Olfactu* satis obvium est, & ratio facilè patet. At verò quod in extremo corporis habitu, aut membris interdum *Tactus* pereat, *potentia locomotiva* illæsâ, uti passim cernitur in *leprosis*, *Elephantiasi affectis*, & *maniacis* quibusdam nudè incedere, & humi discumbere solitis, qui in *cute*, & *carnibus musculosis* adeo obstupescunt, ut scalpelli inciſiones, aut aculeos alicubi adactos minimè persentiant; hoc inquam explicatu perquam difficile videtur. Verumtamen super his dicendum erit, eosdem forsan *nervos motuum instinctus*, & *sensibilium impressiones* prorsum, & retrorsum conducere, sed non easdem *fibras* quæ sunt *locomotivæ*, prorsus, aut potissimum *sensiles* esse. *Potentiam* illam *fibras musculosas*, & *tendinosas* exequi alibi ostendimus; verum species sensibilis à *fibris membranaceis* ferè tantum excipitur; quare *cutis externa* primarium *tactûs organum est*, post hanc *membranæ* musculos integentes, ac denique viscera constituentes, ab objecto tangibili quodammodo afficiuntur. Quapropter *tactus læsio* aut amissio propter noxam *membranis* exterioribus illatam exori- *3 Species in qua sensus tantum afficitur.* *Quare tactus interdum aboleatur motu salvo.* *Qui sit proprium Tactus organum.*

tur; nempe cum harum fibræ à materiâ vitriolica *obstruuntur*, aut à frigoris excessu valde *constipantur*; proinde spiritus animales, qui impressiones suas excipere debent, ab organis suis excluduntur. Et quidem has membranarum exteriorum incolas tantum affici inde constat, quia membra *sensu* non sicut *motu privata* emarcescunt, sed plena, & torosa perstant; quod indicio est spiritus animales, *nervos & fibras carneas* usque subeuntes, nutritionis muneri

Paralyseos prognosis.

virtutem suam (quali modo pridem ostendimus) contribuere; at cum *motu abolito*, spiritus partibus istis fere in totum exulant, carnes, quia materies nutritia par arterias licet advecta non assimilatur, contabescunt. Supra hoc fusius in *νευρολογία* nostra disseruimus.

Absolutâ nunc demum *morbi* hujus *πολυμόρφου Theoria*, ejusque *speciebus*, & *differentiis*, omnibus aut saltem plerisque & præcipuis, unà cum singularum *Ætiologiis* ordine recensitis quæ ad *prognosin* & *θεραπείαν* ejus spectant, proximè exponemus.

1. Igitur *Paralysis* quæcunque, sive *accidentalis* sive *habitualis*, ac utraque aut *universalis* aut *particularis*, sive subito, sive sensim excitata, si facultate cognoscente, & vitali illæsis contingat, *morbus acutus* haud censeri debet; quin periculi repentini expers curationem longiorem, vel saltem ejus conatum admittit.

2. Morbus hic à *causa evidenti* solitariâ illatus, uti ab ictu, casu ab alto, vulnere, &c. vel *Apoplexia*, *Caro*, *convulsioni*, *Colica*, aliisve cerebri, aut systematis nervosi affectibus superveniens, si non brevi tempore in melius alteretur, aut medicamentis cedat, plerumque insanabilis perstat.

3. Si à principio *medulla oblongata* in totum obstructo, vel à *spina* vehementer læsâ, *resolutio totalis* insequuta *sensum* æquè ac *motum* tollit, affectus ægrè, aut vix omnino curatur.

4. Qui à *Paralysi* propter *causam evidentem* solitariam exortâ semel curantur, recidivam non ita facilè, ac ubi morbus à procatarxi dependet, incurrunt.

5. *Paralysis* hominibus provectæ ætatis, cacochymicis, valde scorbuticis, aut intemperatis accidens, etsi affectus haud immanis fuerit, difficilè curatur.

Ejus curatio.

Paralyseos sicut *Typi* multiplices, & *causæ* diversimodæ existunt, ita *Curatio* ejus non uno semper modo, sed per *methodum variam*, unicuique, scilicet,

Tres medendi rationes, juxta quod morbus hic vel 1. accidentalis 2. alterius morbi proles 3. habitualis.

istius morbi speciei appropriatam instituenda est. Ut plurimùm illius *hæc tria* erunt *genera*, seu potiùs *tres* erunt *medendi rationes*, quarum modo hæc, modo illa, vel altera, circa morbi hujus *therapeiam* iniri debet. Nimirum quatenus *resolutio* (qualiscunque, & quocunque in loco fuerit) vel 1. ab *externo accidenti*, scilicet plaga, casu ab alto, vulnere, frigoris excessu, aut similibus subito infertur Vel 2. *affectui* cuidam alteri, scil. *Apoplexia*, *Caro*, *Colica*, aut *febri* diuturnæ succedit. Vel 3. illa *primarius & per se morbus* à procatarxi, sive apparatu prævio dependens, sensim excitatur. Super his singulis speciatim dicemus.

1. Prioris Therapeia

1. Cum itaque *Paralysis* propter quoddam accidens, cum læsione vehementi infertur, non erunt plures medendi intentiones; quin solummodo ut *pars læsa* conformationem suam pristinam recuperet. Et primo ne ad eam, utpote

utpote affectam, & debilem, sanguis aliique humores affluentes, & ibidem commorantes, noxam augeant, *Phlebotomia* sæpissimè in hoc casu requisita statim celebretur; dein *alvo enematum usu* lubricatâ, & victu tenui, si res exigit, aut eupepto instituto, *hydroticis moderatis* præcipuè insistendum erit; nempe ut, dum laborans lecto commissus in *leni diaphoresi* servatur, superfluitates quæcunque à parte læsâ avocatæ copiosè exhalent, atque intra illius poros, & meatus ita per effluvia calidareseratos, spiritus blande agitati tractus & vestigia priora repetant.

In hunc finem *pulvis ad casum* in *Pharmacopœa Augustana* descriptus, vel uti apud nostrates in vulgari usu est, *Tegula Hybernica* ad quantitatem unius circiter drachmæ, in haustu vini albi calidi, aut liquoris posseticì ex eo parati exhibeatur; & intervallis 6 aut 8 horarum repetatur. Insuper *decoctum Traumaticum*, si præsto fuerit, vel ex *radicibus Rubiæ tinctorum*, aut *Petasitidos*, aut *florum hyperici*, in liquore possetico crebrâ vice propinetur. *Pulvis ad Casum*

Porrò interim *locus affectus* sedulò inquiritur, qui partim à noxiâ inflictâ, partimque à membris resolutis facilè innotescet. In eo si quid-quam dislocetur, danda erit opera, ut quamprimum reponi possit; si *tumor*, *contusio* aut *vulnus* excitentur, iis per *Balsama*, *linimenta*, *fotus*, aut *cataplasmata* succurratur: Sin nihil præternaturale extrà, apparebit, *Emplastro ex Oxycro.o*, & de *minio an. q. s.* parti læsæ imposito, laborans in quiete, & calore moderato detineatur per tres aut quatuor dies. Si resolutio obfirmata perstabit, & novæ materies affluxus non timetur, remedia plùs resolventia & discutientia, circa loca affecta adhibeantur; quare *fotus* & *linimenta* calidiora, quinimo *Thermes naturales*, si opportunum erit, aut saltem *artificiales* usurpentur. Interdum expedit membra affecta, *fimo equino*, aut *granis ordeaceis* post cerevisiam confectam residuis, calide immergi, & ibidem aliquamdiu teneri; ac denique horum usui *enemata*, & blanda *cathartica* subinde intercalari Quod si nullum has administrationes levamen sequetur, affectus hic longâ deinceps methodo, simili nimirum, & cum iisdem remediis, quibus & *paralysis habitualis*, aut alia quævis morbis aliis superveniens, & confirmata, tractari debet. Quæ *Therapeias ratio*, siquidem *paralysi* cuicunque altius radicatæ communis inferius subdetur. *Loco affecto Topica adhibenda*

2. Quando *Paralysis febri*, *Apoplexiæ*, *Caro*, aliisve affectibus *cephalicis*, aut *convulsivis* superveniens, magna est, ac subito excitatur, imprimis ad tollendam *causam* ejus *conjunctam*, quæ fere semper in *medulla oblongata*, aut *spinali* sedem habet, medicam operam navare oportet. Quare à morbi initio *phlebotomia*, & *catharsis* (si nihil contra indicat) *enemata*, *vesicatoria*, *cucurbitulæ*, *sternutatoria*, *linimenta* aliæque administrationes in morbis cephalicis usitatæ, quæ scil. materiam τοῖς παρ' *caudici medullari*, aut *nervorum* ex eo prodeuntium *capitellis* affixam, quoque modo excutiant, aut avellant, adhibeantur. Quod si primus medicinæ impetus intra 15 aut 20 dies nihil effecerit, affectio deinceps siquidem firmiter radicata, & *habitualis* facta, longâ methodo, & per *indicationes præservatorias* æquè ac *curatorias* expugnanda erit, de quibus mox dicemus. 2. *Quomodo Paralysis alteri morbo superveniens sananda est.*

3. *Paralysis habitualis* à *procatarxi* dependens, aut in fieri, sive in *diathesi* aut in *facto*, sive in ἕξει est; utraque peculiarem medendi rationem exigit. *Paralyseos habitu alis curatio.*

Prioris

1. Dum in fieri est. *Prioris duo* sunt præcipui *casus*, in quibus utriusque *methodus therapeutica causas* tantum *procatarcticas* respiciens, simili ritu designatur, nempe sive quisquam in *Paralyseos* ingruentis discrimine, sive ab illâ convalescens, in recidivæ periculo versatur, iisdem ferè remediis insistendum erit.

Medendi intentiones respiciunt sanguinem & cerebrum. Itaque *medendi intentiones* erunt, Primo, ut *chyloseos*, & *hæmatoseos* muneribus rite peractis, materies pro spirituum animalium genesi, tum laudabilis, tum satis copiosè τῷ ἐγκεφάλῳ suppeditetur; dein Secundo ut *cerebrum* usque firmum, & bene confirmatum, particulis heterogeneis exclusis, idoneas quasque admittat, ac in spiritus animales rite exaltet. Propter hos fines *methodum sequentem* (quæ juxta varias laborantium constitutiones variari debet) proponere visum est.

Vere, ac *Autumno*, solennes medicinæ cursus ineantur, immo toto præterea anno quædam remedia constanti in usu sint. *Phlebotomia* non passim omnibus convenit. Etsi hanc vetamus, non ob eandem cum Veteribus rationem, supponendo *paralysin* esse *morbum frigidum*, sed quoniam spiritus animales, tum è sanguine procreantur, tum intra fibras motrices ob copulam sanguineam elastici evadunt; idcirco hujus copia si minuitur nimis, illi deficient, & flaccescent. Quod quidem in multis observavi, & plerunque in brachio, è quo sanguis detractus fuit, languores, & tremores incepisse. Veruntamen nonnullis sanguine acri, & calido, inque nimias effervescentias apto præditis, in *paralysin* licet dispositis, *phlebotomia* parca, & moderata interdum convenit.

Phlebotomia.

Catharsis. Circa *æquinoctia catharsis* institui, & ex debitis intervallis ter, quaterve iterari debet. Imprimis autem *vomitorium*, si nihil repugnet, ex *sale vitrioli*, *sulphure Antimonii*, aut *infusione croci metallorum*, vel *mercurii vitæ* exhibeatur; deinde *pilulæ de succino*, vel *Aloephangina*, per se, aut cum *resina Jalap.* *septima* vel *octava* quaque die sumantur. Aliis temporibus *remedia cephalica*, cujusmodi ad *affectus soporosos* præscripsimus, scilicet *electuaria*, *pulveres*, *spiritus*, & *sales volatiles*, *Tincturæ*, *Elixires*, cum *aquis destillatis* aut *Apozematis*, scilicet, modò hæc, modò ista, vel alia, crebro sint in usu. *Fontanellæ brachio*, aut *cruri*, immò in obesis, & cachecticis, simul in utrisque, aut juxta *humoplatas* inurantur. *Cervisia medicata ex salviâ*, *Betonica*, *Stæchade*, *ligno sassaphras*, *corticibus VVint.* &c. toto anno bibatur. *Vinum*, & *Venus* vel interdici, aut modicè tantùm concedi debent.

Remedia Cephalica.

2. Morbus in habitu quomodo sanandus. Quod si *Paralysis* post diathesin præviam in toto, aut in uno latere, vel in quibusdam membris, planè excitatur, & nonobstante primo pharmaciæ ariete, demum invaluit; ad curationem ejus *methodus longa* & complicata semper requisita sæpenumero non sufficit; quippe non tantum *morbus*, aut *causa ejus conjuncta*, aut *procatarctica singulatim*, verum omnes simul oppugnari debent: in quos fines, *phlebotomia* plerunque interdictâ *catharsis* tantùm lenis, & rara convenit. Præterea, & quidem præcipuè, contra *morbi procatarxin* medicamenta *cephalica*, & *Antiscorbutica* juvare solent. Hujusmodi autem non omnia conveniunt omnibus, quin prout in *scorbuto* observavimus, juxta varias laborantium constitutiones, etiam remedia diversi erunt generis, & virtutis. Nam *paralyticis biliosis*, nempe quorum sanguini acri, & calido multum *salis* & *sulphuris*, *serique* perexiguum inest, pharmaca calidiora, & particu

Phlebotomia & catharsis cautè & rarius adhibenda.

Alterantia cum delectu exhiberi debent.

particulis valde activis præditis,minùs congruunt,immò ſæpe officiunt; quæ tamen *pituitoſis*, quorum ſanguis frigidior, plurimum *ſeri*, paucioraque elementa activa continet, maximè proſunt. Quapropter pro *duplici* hoc ægrotantium ſtatum,ex re fore videtur *geminam hic curationis methodum*, & binas medicamentorum claſſes, quorum hæc *paralyticis frigidis*, ac iſta *calidis* exhiberi poſſit, inſtituere.

Paralyſis in temperamento frigido quomodo ſananda.

In priori caſu,ad tollendam *cauſam procatarcticam*, poſt *vomitum & purgationem* rite inſtitutam, juxta formulas ſequentes præſcribendum conſulo.

Electuaria.

℞ *Conſer. folior. cochlearia hortenſis, Eruca, cum aqua parte ſacchari fact. an.* ℥iij. *Zinziberis in Indiâ conditi* ℥ß. *flavedinis Aurantii, & Lim. condit. an.* ʒvj. *pulv. è chelis, & oculis Cancr. an.* ℈. *iv ſpecier. Diambra* ʒij. *Cort. uvinterani* ʒiß. *rad. Zedoaria, Galanga minoris, cubeb. ſem. naſturtii, eruca an.* ʒj. *ſpiritus cochlearia, lavendula an.* ʒij. *ſyrupi condit. Zinzib. q.ſ.f. Electuar. Capiat q. nucis Iuglandis mane hora octava, & quinta pom. ſuperbibendo, aut decocti ſequentis calidi lib.j. vel tinct. Coffee, cum foliis ſalvia incoctis* ℥vj. *aut vini viperini* ℥iij.

Tinctura Coffee.

Decocta.

℞ *raſura ligni ſancti* ℥vj. *ſarſaparilla, ſaſſaphras an.* ℥iv. *ſant. alb. citrini, raſ. Eboris, C.C. an.* ʒß. *ſ. a. infunde, & coque in aqua font. lib.xvj. ad medietatem addendo Antimonii crudi pul. & in nodulo ligati* ℥iv. *rad. calami Aromat. Galang. minoris ana* ℥ß. *Iridis florent.* ℥j. *Cardamomi* ʒvj. *ſem. Coriand.* ℥ß. *Dactylorum numero* vj. *f. decoct. utatur etiam pro potu ordinario.*

Spiritus.

Hora ſomni, & primo mane, ſumatur doſis, aut ſpir. fuliginis, aut C.C. ſuccini Armoniacalis, ſanguinis &c. cum aq. deſtill. ſequent. ℥iij.

Aqua deſtillata.

℞ *foliorum, aut rad. Ari lib.j. foliorum cochl. hortenſis, Eruca majoris, roriſmarini, ſalvia, ſaturcia, Thymi m.iv. flor. Lavend. m.iij. corticum extern.* 10. *Aurant. &* 6. *Limm. Cort. VVinterani* ℥iij. *rad. Galang. minoris, Calam. Aromat. Iridis florent. an.* ℥ij. *cubeb. Caryophyl. nucis Moſch. an.* ℥j. *inciſis omnibus, & contuſis affunde vini albi, & cerevisiæ Brunſvicenſis, an. lib.iv. deſtill. organis commun. & liquor totus miſceatur.*

Tinctura & elixires.

Interdum loco Electuarii, per 15. *aut viginti dies ſumatur doſis tinct. ſulphuris terebint. aut tinctura Antimonii, vel ſuccini; quandoque item elixir Proprietatis au Pœonie, capiantur in cochleari aquæ deſtill. ſuperbibendo ejuſdem* ℥iij. *nonnunquam etiam pulveres, aut Tabula ſequentes in curſu medico vices ſuas habeant.*

Pulveres.

℞ *pul carnis viperinæ Monſpelii, prep.j. cordium & Iecorum eorundem* ℥ß. *ſpecier. diamb.* ℥ij. *f. pul. ſumatur* ʒj. *bis in die cum aqu. deſtill.* ℥iij. *vel cum vino viperino, cum decoct. folior. ſalvia, rad. & ſem. Bardana, & rad. Eringii condit. in aq. font. q.ſ. ad medietatem facto* ℥vj. *vel* viij. *calide, mane expectando ſudorem.*

Tabula.

℞ *Bezoart. mineralis ſolaris* ℥ß. *Caryophyll. pul.* ʒij. *miſce f. pul. dividend. in* 12. *partes ſumatur pars* i. *bis in die eodem modo; hujuſmodi remediorum uſui cathartica lenia paulò frequentius intercalentur.*

℞ *pul. ſelect. rad. Zedoaria, Galag. minoris, an.* ʒiß. *ſpecier. Diambra* ʒj. *pul. ſem. ſinap. eruca, cochlear. naſturtii aq. an.* ʒß. *f. omnium pul. ſubtilis; adde*

olei succini puriss. ʒß. f. cum sacchari albi dissol. in aq. Pæonia compos. & ad tabulat. cocti ℥vj. s. a. f. Tabula ponderis ʒß. comedat iij. vel iv. bis in die, superbibendo dosin cuivis libet è liquoribus modò citatis.

Pilula. *℞. Pul. Rad. serpentaria virginiana ʒij. Galanga minoris ʒj. extracti gummosi è residentia destillationis elixir. vita Quercitani ʒij. flor. salis Armoniaci, (vel salis volatilis fuliginis aut C.C. purissimi) ʒj. Balsami Peruviani ℈i Balsami Capivi q. s. f. massa, formetur in pilulas exiguas, involvend. speciebus Diambra. Dosis ʒß. vesperi, & mane. (vel)*

℞. Resina vel gummi Guiaci ʒiij. specier. Diambra ʒj. olei Guiaci chymici optimè rectificat. ʒiß. liquida ambra q. s. f. massa, formetur in pil. sumendas eodem modo,

Paralysis biliosa sive calida quomodo sananda. Quod si *paralysis* temperamento bilioso, vel ætati juvenili incidens, medicamenta tantum mitiora admittat, à calidioribus quibusque, & *elasticis exacerbari solita, formula seqnentes* ad tollendam procatarxin ejus ex usu erunt.

Electuaria. *℞. Conser. fl. Betonica, fumaria, florum primula veris an. ℥ij. specierum Diambra ʒj. Eboris, oculor. Can. è chelis cancri an ℈iv. pul. flor. Pæonia ʒij. ligni Aloes, sant. citrini an ʒj. salis absynthii ʒiß. cum s. q. syrupi è floribus Pæonia f. electuar. Dosis ʒij. bis in die superbibendo aut aq. simpl. folior. Ari, vel sequentis composit. ℥iij. aut decocti salvia cum foliis Tea infusis ℥iv. vel vi.*

Aq. destillat. *℞. Rad. Ari, Pæonia maris, Angelica, Imperatoria, an. lib. ß. folior. salvia, Rorismarini, majoran. Becabunga, nasturtii aq. an. m. iv. flor. Primula veris, Paralyseos, calendula, an. M. iij. flaved. 6. Aurant. & iv. Limon. concisis omnibus, & contusis affunde lactis recentis lib. vi. vini Malagani lib. ij. destillent. organis commun. liquor totus misceatur.*

Chalybeata. *Loco Electuarii quandoque per 14. vel 15. dies intercaletur usus* Syrupi de chalybe, *cujus cochl. i. sumatur, in aq. destill. ℥iij. conficiatur ad hunc modum. ℞. sacchari albiss. solut. in aq. cerasor. nigror. & ad tabulat. cocti ℥viij. addend. chalybis nost. pul. ℥iij. simul agitentur sup. ignem, & dein sensim infunde aq. Rorismarini calfact. ℥xij. leniter effervesiant per hora quadrantem despumando, & calide effund. per colum setaceum.*

Possunt etiam *Tabula chalybeata* ad hunc modum confici, nempe saccharo cum chalybe satis cocto adde *olei* succini, vel Rorismarini chymici ʒß. & statim effundatur ut diffluat in consistentiam tabul. dosis ʒij. bis in die superbibendo aq. destill. vel Apozematis sequentis ℥vj.

Decocta. *℞. Rad. China ℥j. ras. eboris, C.C. an. ℥ß. santal. albi, Citrini, ligni lentiscini an. ℥ß. infundantur calide & clause per noctem in aqua font. lib. vj. mane adde radicum cher foliis, Caryophyllata, rusci., petrosselini an ℥iß. foliorum siccat. bedera terrestris, salvia, chamedryos, Beton. an. m. j. sem. coriandr. ʒiv. coquantur ad medietatem, deinde adde vini alloi lib. ß. & coletur in lagenam super folior. nasturtii aq. contus. m. ij. fiat infusio calida, & clausa per duas horas, iterum cola, & serva in vase occluso.*

In paralysi scorbuticâ herbarum succi, & expressiones opem non raro egregiam præstant;

℞. folior.

℞. *folior. Becabungæ, nasturtii aq. Plantag. recent. an. m. iv. simul contusis affunde aq. destillatæ modò descript:* ℥viij. *f. expressio fortis, servetur in vitro, & exhibeatur* ℥iij. *vel iv. bis vel ter in die.* *Herbarum succi & expressiones.*

Horis medicis extremis, sc. *vesperi* & *primo mane* sumantur pilul. sequentes.

℞. *Millepedum pr.* ʒiiiß. *Margar.* ʒiß. *rad dictam. Cret.* ʒi. *terebint. ven. q. s. f. massa, formetur in pilul. exiguas dosis* ʒß. *superbibend. haustulum aq. destillatæ.* *Pilulæ.*

Pro potu ordinario aut Bochetum ex sarsa, china, santalo citrino, &c. vel Alla tenuis cum foliis siccatis hederæ terrestris incoctis, & salvia cum ligno sassaphras, infus. præscribatur.

2. Dum hæc aguntur pro tollendâ *morbi procatarxi*, haud minus opera curatoria propter *causam* ejus *conjunctam* requiritur; nempe ut loca quævis obstructa denuò reserata, spiritus animales narcosi immunes admittant, & liberè traiiciant.

Quæ in hos fines conducunt, *duo* sunt præcipua *remediorum genera*; videlicet unum *particulare* & *privatum*, locis affectis adhibendum; nempe ut per *fotus*, *linimenta*, *emplastra*, *aliasque applicationes* externas, spiritus sopiti exuscitari, eorumque ductus aperiri possint: aliud *universale*; nempe ut sanguis & spiritus, aliique humores (& particulæ activæ in toto corpore scatentes) plurimùm agitati, inque motum rapidiorem conciti, velut *torrente facto*, aggeres, sive obices ubivis impactos, à quibus spiritus obstruuntur, deiiciant & amoveant. *Remedia Topica & Particularia.*

Administrationes partibus affectis usurpandæ, adeò passim, & vulgo notæ sunt, ut superfluum esset iis hic fusius describendis insistere. Primo *Linimenta* ex oleis, unguentis, & balsamis, pro ratione temperamenti ægrotantis plus aut minus calidis, cum frictionibus bis in die applicentur; his interdum præmittantur *fotus* ex decocto herbarum Cephalicarum, ac aromatum in aq. fontanâ, adiiciendo interdum aquas ardentes, vinum, aut cervisiam, vel eorum fæces. Porrò circa loca affecta *vesicatoria*, *cucurbitulas*, *picationem*, aut *urticationem*, non rarò adhiberi convenit. *Sacculi* & *emplastra* sæpe juvant. Insuper si res admittat, membra resoluta granis hordeacis, post cervisiam subductam, aut vinaceis post uvas expressas immitti, vel intra ventrem vel thoracem Bestiæ recens mactatæ recondi, aut etiam balneo artificiali, aut thermis naturalibus immergi, & diutius in quibuslibet horum detineri expedit.

Quod si hæc minus proderint, *ad remedia universalia*, sive *magna* proveniendum erit; cujusmodi imprimis sunt *Diaphoretica*, *Mercurialia salivationem concitantia*, & *vomitoria* fortiora de quibus breviter dicemus. *Remedia universalia.*

In *Curatione Paralyseos Diaphoretica* interdum valde juvare, & quandoque plurimum obesse nullus è plebe est, quin passim advertat: Quare multum interest effectus adeò dispraris rationes explicari; propterea ut circa illorum usus, aut rejectiones, indicationes desumantur. *1. Diaphoretica.*

Non omnibus indifferenter adhibenda. Itaque *sudatio copiosa* ob *duas* potissimum *rationes Paralyticis* interdum emolumento esse solet; nempe quòd *sanguinis*, & *succi nervei* impuritates, ad exhalandum aptas uberrimè exterminet; proinde ut materies morbifica ampliùs ad *cerebrum*, & partes affectas non fluat; quæque jamjam effluxit, ex parte foras convehatur. Dein 2. quòd caloris effluvia, à sanguine æstuante decidua, ductus nerveos priùs obstrictos, dum inter evaporandum eo trajiciunt, valde aperiunt, & pro spiritibus vias patefaciunt. Quamobrem *hæc administratio*, iis præsertim, & ferè tantum convenit, quibus sanguis *sale & sulphure* fixioribus minus refertus, *sero limpido*, & *insulso* diluitur. Nam è contra *Paralytici* quorum sanguini, & humoribus *salium & sulphurum* enormium particulæ efferæ, & exoticæ, fixioresque & ad exhalandum inhabiles copiosè *Quibus sæpe obfuit.* insunt à *diaphoresi* violentè proritata læsionem sæpe insignem capiunt. Cujusmodi affectus *duas hasce causas* assignamus; nempe quòd particulæ morbificæ propter agitationem nimium exaltatæ, efferatiores evadunt; dein 2. quod illæ in cerebrum, & nervosum genus copiosius adactæ, obstructiones veteres sæpe adaugent, & non rarò novas producunt.

Ut *Diaphoresis* copiosa, & facilis proritetur, tum medicamenta *interna*, tum administrationes *externæ* adhiberi solent. Priora aut sanguinem aut serum in effervescentias concitant, aut cor in motus celeriores stimulant; proindeque (sive alterum, sive utrumque peragitur) cum liquor sanguineus per cor, & vasa rapide circulatus, in turgescentiam spumosam agatur, necesse habet plurima effluvia, quæ *sudoris* materies sunt, à se dimittere. In hunc finem *pharmaca* varii generis paralyticis commendantur, è quibus præcipuæ notæ sunt, *Medicamenta Diaphoretica.* *decoctum Guiaci, sarsap.* &c. *spiritus*, & *oleum Guiaci*, *Mixtura simplex, flores*, & *spiritus salis Armoniaci, Aurum diaphoreticum, Viperarum sal, pulvis*, & *vinum. Bezoarticum minerale solare, tinctura Antimonii*, &c.

Administrationes externæ sudationem promovent, quatenus moderatum calorem in toto ambitu corporis accient, & continent; & proinde sanguis excalfactus, celerius moveri, & plus evaporare cogitur, simulque pori cutis *Craticula.* reserati particulas quasque exhalare aptas promptius emittunt. In hunc usum *Balneum.* præter lecti stragula (quæ tantum caloris effluvia è corpore emissa in ambitu ejus continent) insuper *Craticula* cum *carbonibus*, aut *spiritu vini* accensis, *La-* *Thermæ.* *conicum*, & *balnea* varii generis, & formæ, ac *Thermæ naturales* adhiberi solent. Instar omnium vero sunt *Thermæ nostræ Bathonienses*, quibus (si temperamento ægrotantis aptè congruant) nullum præstantius remedium excogitari potest: quod satis indicant plurium à membris resolutis curatorum *Grallæ* quasi totidem de morbo hoc devicto *trophæa* suspensæ.

Thermarum usus in paralysi quandoque noxius. At verò quemadmodum pharmaca generosa si non in *Alexiteria*, sæpe transeunt in *venena*; ita *Thermarum usus* cum *paralyticos* quosdam non sanavit, eos multo deteriores reddidit; proindè ut, cum membra plura, atque prius affecta graviùs resolverentur, ægrotantibus *grallas* illic relinquendi nulla alia subesset occasio, nisi quod impotentiores facti iis amplius uti non potuerint. Hujus *causam* supra innuimus; nempe quod *balneatio* sanguinem & humores omnes exagitans, particulas quasque morbificas & heterogeneas magis exaltet, easque efferatiores factas, e visceribus in massam sanguineam adigat; unde (cum non facilè evaporent) cerebrum, & nervosum genus subeuntes,

subeuntes, affectionem paralyticam intendunt, eique *convulsivam* non raro inducunt. Propter hanc rationem *balneatio* diathesin *nephriticam*,& *Arthriticam* quandoque primùm actuat,porro multis, ubi dispositio non fuit, *katoptosin*, *Asthma*, aut *Tabem* accersit. Quapropter *Thermæ* non sine consilio medico tentari, dein si tentatæ minus congruæ videntur, cito relinqui debent.

Paralyticos quosdam *salivatione* per *Mercurium* excitatâ sanari,& propriâ,& quorundam aliorum medicorum experientia satis comprobatum habeo. Attamen hoc remedii genus *Paralysi* tantum *habituali*,quæ sc. *procatarxin in sanguine*,& *cerebro* satis mobilem,atque *causam conjunctam* in appendice nervoso, haud valde fixam habet,adhibendum censeo. Cum vero iste *affectus* à læsione externa, & magna infertur, vel *Caro*, *Apoplexia*, aut *convulsionibus* succedit, sputatio ferè semper frustra, & quandoque non sine noxâ insigni tentatur. Quicunque autem cerebro debili, aut nimis laxo præditi, *vertigini*, *torpori*, & *motibus convulsivis* crebro obnoxii fiunt, *mercurialibus* non temere utantur. Quandoque tamen *salivatio* in *paralysi habituali*,& non admodum fixâ, summe prodest, quatenus sanguinis impuritates tollendo morbi fomitem omnem præscindit, quatenus item particulæ quædam mercuriales, dum cerebro trajecto ductos nerveos subeunt; materiam morbificam iis impactam dividunt, ejusque partes ab invicem distrahentes, alias prorsum aliasque retrorsum variè dispescunt; cum aliorum sæpe medicamentorum culpa est, quod sæpe aggerem spirituum vias obstruentem solummodo prorsum urgent, proindeque si in partes eum non divellant, in loca obstructa firmiùs adigunt. *Salivatio.*

Propter hanc etiam aliquatenus rationem est, quod *vomitoria* in *curanda paralysi* opem non raro egregiam præstant; nempe quod *causa conjunctæ* fomitem substrahunt, quin & materiam *nervis* impactam non semper prorsum adigunt, sed revellunt, maximè succutiunt, & non raro in minutias frangunt; proinde ut cum aggeris continuitas solvitur, ipsi spiritus animales, materiæ morbificæ particulas ab invicem solutas facile dissipent. Aliam de *emeticorum* in *morbis soporosis* juvamine, rationem supra innuimus, quæ etiam in *Paralysi* quodammodo locum habet. *Vomitoria.*

Paralyticorum instantiæ & exempla ita plurima quotidie, & passim obveniunt, ut illorum varii Typi,& historiæ (si describerentur) volumen ingens implerent. Quapropter hic tantum paucas quasdam rariores, sc. unam, aut alteram, quibus præcipua quæque istius morbi species illustretur, subjiciam. Cumque parum, aut minimè ex re foret, membrorum resolutiones propter *accidens externum*, uti casum ab alto, vulnus, aut plagam excitatas enarrare, istis solummodo casibus, ubi *paralysis* aut *per se*, post dispositionem præviam, exoritur, aut *alteri cuidam morbo supervenit*, describendis insistam. *Paralyticorum Historia & exempla.*

Olim *Generosus quidam*, robustus, *ἰσχνός*, & supra decimum ætatis lustrum, ferè semper sanus, tandem vitæ sedentariæ, atque otio deditus, & deinde solito hebetior factus, exercitium quodvis, & duriorem corporis motum renuebat; insuper melacholicus, & tristis, à levi quavis occasione, immo interdum sine ullâ causâ manifestâ in fletum, & lachrymas erumpere solebat. Hic brevi posteà (quod etiam de multis aliis observavi) membrorum omnium imbecillitate, & tremore, & deinde partium inferiorum resolutione afficiebatur; cui morbo (cum melancholicus, & medicinæ cito pertæsus esset) *Paralyseos habitualis per se excitatæ exemplum. Historia prima.*

se victum trahens, & sensim languidior factus, intra sex menses interibat.

Memini *plures alios*, præcipue autem *duos* curæ nostræ commissos, quoad priorem vitæ partem summè ingeniosos, & probè literatos, qui postea declinante ætate, partim ob corporis cacochymiam, partimque ob mentis perturbationem *hebetes* & *obliviosi*, deinde (remediorum usu morbi initiis non obstante) *paralytici* evaserunt.

Binæ Ætiologia. In hujusmodi *casibus* imprimis *cerebrum* ipsum quoad crasin,& conformationem ita labefactari videtur, proindeut spiritus incolæ, & torpidi, & tractibus suis devii, *memoriæ* & *imaginationis* actus non ritè perficiant; deinde propter illorum in primo fonte deliquia, & inordinationes(quæ semper non satis advertuntur, priusquam incurabiles fiunt) necesse erit in *appendice nervoso* facultatis *motivæ impotentiam* aut eclipsin succedere. Atqui affectuum horum, quoties à tali *πρώτω* excitantur, *curatio* semper difficillima existit, quoniam *causa antecedens* ægre aut vix omnino tollitur.

Historia secunda, varior & notabilis. *Iuvenis* temperamenti sanguinei, ingenuus, & plerumque satis sanus, post lautiorem cœnam, & vini potum immoderatiorem in cathedrâ sedens, *stupiditate* in manu dextrâ ita afficiebatur, ut chirotheca, quam fortè tenebat, involuntariè exciderit; deinde se erigens & ambulare nisus, in femore, & crure ejusdem lateris *resolutionem* sentit, paulo postea in *mentis hebetudinem* quandam,& torporem sine *Apoplexia* tamen incidens; nam animo semper constabat, interrogatis satis aptè, tarde licet, ac impedite respondens, & quæ jussa erant faciens. Medico peritissimo statim accersito, *phlebotomia, vomitus, purgatio*, ordine celebrata fuerunt, *cucurbitula*, *scarificatio, linimenta: frictiones*, aliaque administrationes idoneæ sedulo adhibebantur: nihilominus *paralysis* accrevit, ut præter motum membris dextri lateris ferè ademptum, etiam istius *oculi visum* amitteret; usque tamen, etiamsi torpidus, & somnolentus, mentis compos amicos dignoscebat,& infirmitatis suæ conscius, & pro sanitate recuperanda solicitus, remedia quæque oblata sumebat; verùm his non obstantibus *functiones animales* magis, magisque indies, eorumque consensu demum *vitalis* fatiscebat, ita ut circa diem septimum aut octavum, modo in *delirium*, modo in *convulsiones*, aliasque spirituum animalium distractiones subinde incidens, tandem viribus exolutis, morti succumberet.

Observatio Anatomica quâ casus explicatur. *Capite aperto*, anterior *cerebri cavitas* sanguine ichoroso partim concreto,& grumoso,cum seri copia implebatur: hinc ut facilè esset cócipere,ab *illuvie ista corpus unum striatum* comprimente,ejusque poros,& meatus constringente,spirituum affluxus in appendicem istius lateris nervosum impediri, & propterea in membris respectivis *resolutionem* excitatam, atque ob *Thalamum opticum*, ubi *corpori striato* inseritur, etiam compressum, istius lateris *oculum visu* privatum fuisse; porrò quatenus *corpus callosum* istud antrum concamerans, à materiâ aggestâ nonnihil premeretur, inde functionum animæ principum hebetudo,& torpor,sine ullâ tamen earum subversione, aut inordinatione excitabantur. Cujusmodi illarum affectiones propter noxam *substantiæ cerebrali*, ejusque spiritibus incolis,affixam, ac minimè à *ventriculorum* impletione procedere, prout alibi sæpe innuimus, ita ex hac instantia satis liquere videtur.

Historia tertia. *Villicus cujusdam nobilis* quadraginta circiter annos natus, sanguine acri,& temperamento bilioso præditus, & *vertigini* dudum obnoxius, dum ruri per

vicum

vicum quendam equitaret, scotomia subito correptus, præceps in humum decidit, ubi statim ab incolis sublatus, & lecto commissus, per plures horas insensilis, & quasi exanimis jacuit. Postea verò in *paralysin universalem* expergefactus sentit omnia utriusque lateris membra resoluta. Hunc postridie invisens illico sanguinis 12. circiter uncias detraxi, aliaque potenus remedia; tum quoad administrationes externas, tum medicamenta interna sedulo adhibenda, & quidem bono cum successu præscripsi; nam post quinque vel sex dies manus, & pedes extendere, aut flectere, immo huc illuc, pigre licet loco movere cœpit; dein constanti remediorum usu intra duos menses se erigere pedibus stare, & grallis suffultus parum incedere potuit; tunc balneo artificiali temperato aliquamdiu domi usus, indies in membrorum motu, ac robore profecit; tandem, quamprimum idonea fuit anni tempestas, *Bathoniam* adiens, *Thermarum* usu intra sesquimensem integre convalescens, *grallis* ibi relictis sanus rediit.

In hoc casu *materies apoplectica è cerebri meditullio* decidens, siquidem divisa & latius diffusa *corpus* utrumque *striatum* subierat, *paralysin* universalem intulit; in quantum verò magis expansa eadem poris medullaribus minus densè impacta fuit, ideo mobilior, & discuti aptior, *curationem* ita facilem, & citam admisit. Huic remedia calidiora minimè congruebant, ita ut *phlebotomiam* aliquoties iterare, & medicamenta temperata solum adhibere cogeret. *Paralysin*, non modo affectibus cephalicis, sed etiam *colicæ* & *scorbuto* (prout supra innuimus) interdum succedere, historia sequens (cujus alibi quoad rationem ejus scorbuticam mentionem fecimus) manifestò declarabit. *Ætiologia ejus.*

Mulier formosa & juvenis post puerperium in *febrem tertianam* incidit, hæc deinceps *quotidiana* facta, & dein protracta *colicam* valde atrocem & diuturnam intulit, Dolores primo tantum in abdomine, cum vomitu & cruciatibus acerrimis sæviebant. His dudum vexata, & fere attrita, tandem stupore, & punctionis sensu, qualis in membris incubatis oritur, molestari cœpit. Nec mora dein longa quin *paralysis* (quam altera isthæc affectio sæpissime præcurrit) in toto corpore insequuta sit. In hoc statu *Oxonium* advecta curæ nostræ (Medico insuper alio insigniss. *D. D. Lydall.* in subsidium vocato) committitur. Ægrotanti huic non tantùm membra omnia majora sc. brachia & crura, sed & cujusque artûs minora adeo penitus resoluta erant, ut ne manum, vel pedem, ut alterutrius manus digitum quemvis loco movere potuerit. Porro *atrophia* in tantum afficiebatur, ut carne prorsus evanidâ ossa vix cuti cohærerent; usque tamen (è quibus solis quidquam spei affulsit) pulsu bono, & aspectu vivido pollebat. *Historia quarta.*

Postquam huic per plures septimanas *pharmaca* selectissima, tum *antiparalytica*, tum *antiscorbutica* cujusque ferè generis, & juxta varias methodos sine ullo successu adhibueramus, tandem ipsi & amicis ejus *salivationem*, uti remedium quibusque aliis potentius, sed & periculosum proponimus; haud diu super hoc deliberantes, *medicinam* potiùs dubiam quàm nullam, seu quod idem est prorsus inefficacem, experiri statuunt. Itaque divinis auspiciis freti *præcipitatum ex Mercurio cum sole* in parvâ dosi exhibemus, & postridie repetimus: Die tertio salivatio facilis, & modica incipiens, per hebdomadam absque maligno quovis symptomate blandè successit; tunc autem ægrotans *Curatio exponitur.*

de-

de *cephalalgiâ* gravi & *vertigine* conquesta *motibus convulsivis* afflictari cœpit, proinde ut necesse incumberet *salivationem* mox deprimere, & cursum hunc, quamprimum fieri potuit, abrumpere, serosi laticis fluxione à capite versùs alias partes devocatâ; quod quidem crebra *enemata*, *emplastra epispastica*, & *revulsiva* variis in locis applicata, unà cum *cardiacis* & *opiatis* intus adhibitis brevi effecerunt; & exinde statim D. illustris paulo melius habens, manuum & pedum articulos extendere, flectere, & membra interdum hæc, aut illa loco movere cœpit. Spuro cessante leniter purgata cepit per plures dies *decoctum ex Chinâ, sarsâ, santalis, ebore, &c.* cum additione *foliorum siccat. Salviæ, Betonicæ, Veronicæ, &c.* quocum intercolari solebat, *sp. C.C.* aut *fuliginis, confectionis cephalicæ, & Cardiacæ*, necnon *pulveris*, *& Iulapii appropriatorum usu.* Intra mensis spatium à ministris sustentata pedibus stare, & in cubiculo paululum ambulare potuit; porrò & somnum & victum mediocriter capessenti indies carnium tum moles tum robur accrevit, & demum *Bathoniæ thermis* temperatis usa convaluit.

Ætiologia. Prædicti casûs *Ætiologia* ad hunc modum habere videtur. Imprimis sanguis vitiosus febrem intermittentem contraxerat, dein propter longiorem istius febris moram, idem vitiosior factus etiam cerebro, & nervoso generi labem suam impertiebat; *materia* illis à sanguine unà cum succo nerveo suffusa, primò ferè tantùm spasmodica, atque *nervos intercostales* maximè subiens; *colicam* excitavit, deinde verò ea latiùs in *nervos spinales medullæ* diffusa, *contractiones dolorificas* in toto ferè corporis habitu fibris nerveis intulit; cumque ab assiduo & uberi *materiæ spasmodicæ* incursu *cerebri* & *nervorum* meatus plurimùm reserati valde patefierent, demum particulæ crassiores, & *vitriolicæ* unà subeuntes, affectionem *paralyticam* per totum corpus disseminabant. Circa *Therapeiam* ejus remedia usitata ante *salivationem* minus profecerunt, quoniam illa materiam morbificam, usque prorsum eam urgentia, in ductus nerveos altiùs, & densiùs compingebant; particulæ autem *mercuriales*, quatenus materiam ita compactam dissolverent, *curationis* viam primò aperiebant, quæ deinceps per *medicamenta cephalica* multùm indies provecta, demum à *Thermarum* usu consummabatur.

Historia quinta Thermas quandoque noxias ostendens. At verò *Thermas paralyticis* non omnibus prodesse, immò (quod supra innuimus) quibusdam valde obesse, sequens *historia*, cujus *catastrophe* funesta dum hæc scriberem accidit, manifesto declarabit. *Mercator Londinensis* post pedis luxationem deinceps in eâ parte claudus fiebat, cætera verò satis sanus, & robustus; cum *remedia topica* varii generis aliquamdiu tentata minus efficerent, demum ex Medici consilio *Bathoniam* adiens *Thermas* temperatas experiri cœpit, quarum usu (statim deterior factus *paralysi* mox in aliis membris incipiente) ulteriori abstinuerat, nisi quòd Medicus tunc præsens, eùm postea melius habiturum spondens, ad persistendum hortaretur; quare per triginta circiter dies Thermas iterum ingressus est, donec membra omnia inferiora, nempe ab *osse sacro* usque ad *pedes*, prorsus *resoluta* emarcescerent, insuper in *Thorace dyspnœa* insignis, & quasi *asthmatica* excitaretur. Quippe *musculis respirationi* dicatis (uti videbatur etiam *paralysi* affectis) pectus pro spiritu altùm satis introducendo dilatari nequibat; quare anhelus semper sub continuis istarum partium nixibus, & totius Thoracis agitatione laborabat.

rabat. In hoc statu *Bathoniâ* discedens, jubetur à medico suo per integrum mensem remediis quibuscunque à pharmacia petitis abstinere; quod cum religiosè, quasi sub resurrectionis spe, observasset, tempore illo elapso, jam *sera* fuit omnis de medicamentorum usu deliberatio; nam præter membra paralytica & emarcida, venter intumescebat, respiratio adhuc magis difficilis, & impedita, ut Æger spiritui hauriendo vix par foret, pulsus debilior admodum, cum crebris deliquiis, & leipothymiis ad corporis motum quemvis excitatis: hinc ut loco vix ullatenus *catharticis* relicto, remediis tantum *cardiacis* & *antaralyticis* insistendum esset, quorum usu non obstante, intra sesquimensem ægrotans, sub maximâ *dyspnoeâ* per plures horas laborans demum animam expirabat. Cujus obitûs causam immediatam sanguinis in *corde concretiones polypodes* fuisse suspicor; cum enim à longo tempore præcordiorum motus valde inhiberetur, nihil probabilius videtur quàm ejusmodi frusta velut carnea intra *cordis ventriculos* concrevisse.

Ad *Paralyseos*, quinetiam *Lethargi*, & *Cari* Theorias paulo amplius illustrandas, libet hic exemplum aliud, cum observationibus *Anatomicis* subiicere, quod, dum præcedentia typis mandarentur, contigit.

Parvulus paulo supra tres annos natus *cerebri humidi*, prout ex *opthalmiis* graviorbus, & faciei exanthematis aquosis, (quibus interdum fuit obnoxius) constat, ineunte *Autumno* male habens, cum *febre* lenta, & appetitu dejecto torpidus admodum, & somnolentus evasit, ut dies & noctes fere continuo dormiret; exporrectus verò adstantes novit, & interrogatis apte respondit. Huic idonea remedia, scil. *enemata, vesicatoria, cathartica*, item *Julapia, spiritus C.C. pulveres*, cum multis aliis in hoc casu usitatis, statim & sedulò adhibita in tantùm profecerunt, ut intra 6 & 7 dies Ægrotans febre immunis, satis evigilans, & alimenta poscens, convalescere, & cura medica vix amplius opus habere videretur: Brevi tamen postea (incertum ob quam occasionem) recidivam passus, & denuo *soporosus*, torpore statim graviori afficiebatur, adeò ut ægrè expergiscibilis vix quidquam noverit, aut scienter fecerit; prostridie plane stupidus, etiamsi acrius vellicatus oculos aperiret, eosque huc, illuc obvolveret, nihil videbat; atque intra diem unam, vel alteram totius dextri lateris *paralysis* insequuta est. Huic remedia priora repetita, insuper *sternutatoria, Apophlegmatismi, sanguinis detractio, cataplasmata* pedibus, & *epispastica* toti capiti raso applicanda, cum aliis medicamentis, & administrationum modis ordine præscripta, nihil profuerunt, quin ægrotans postquam ita per 4 & 5 dies insensilis jacuisset, *respiratione* & *pulsu* tandem fatiscentibus, interibat.

Exemplum Paralyseos à Lethargo.

Cadavere aperto, in imo, & medio ventre fere omnia satis sana reperimus, nisi quod in dextro *rene* humor ichorosus albicans, quasi sanies tenuis, congeri cœperat, qui ex renis dissecti & compressi partibus quibusdam copiose effluebat: hoc *abscessus* futuri initium, sive rudimentum quoddam fuisse videbatur, & forsan ob *serum* haud satis ubertim hic secretum, copia ejus major ad *cerebrum* affluxerat.

Nam *Calvariæ* olla exempta, anterior τ̃ ἐγκεφάλου regio, fere usque ad *sinus quarti*, insertionem, aqua limpida per membranas translucente obtecta, intumescebat, quæ meningibus dissectis statim diffluebat: porrò illic loci,

cerebri assulatim abscissi portiones nimis madidæ, & fere sive punctis rubentibus, sive *sanguineis* apparebant: in posteriori autem *cerebri* limbo vasa cruore rubescant, & substantia corticalis sine tumore, aut aquæ diluvio, depressior,& firmior apparebat: ex his(prout supra statuimus) *Lethargi* causam à cerebri exterioris illuvie aquosa, & velut *Anasarco* pendere manifeste liquebat.

Cerebro assulatim abscisso, & foramine in cavitatem anteriorem à lympha distentam facto, *aqua limpida* quasi prius intra spatium angustius coactata exilit, cujus ingens copia *ventriculos* omnes ad summum impleverat (ac uti videtur) *Thalamos opticos* comprimendo (prout in altero casu superius descripto (*cæcitatem*, atque *corpus* unum *striatum*, aut poros ejus subeundo, aut comprimendo *paralysin* intulerat.

Plexus choroeides tanquam semicoctus, subalbicans, & fere exanguis apparebat. Probabile est ex his vasis *lympham*, qua ventriculi cerebri inundabantur, omnem, aut quod maximam ejus partem, exundasse; quanquam in hoc casu si (prout nonnulli existimant) latex aquosus è *cerebri* cortice inferius subsidens; demum cerebro penitus trajecto, in hos sinus depluere poterit, non incommode inde ratio petatur, quare *Lethargus* primo sanari visus, mox immanior, cum *cæcitate* & *paralysi* adscitis redierit: nimirum quatenus primo materiæ soporiferæ penus, è *cerebri cortice* in *cavitatem* ejus prolapsus est, functio animalis paululum inclaruit; postea vero cum nova materies in *cerebri cortice* pullularet, & hæc in sinus prolapsa, ad plenitudinem aggeretur, ideo morbi prioris recidiva, cum istis *cæcitatis*, & *paralyseos* anctariis contigit.

Quanquam autem *cerebri* interioris *hydrops*, seu ventriculorum ejus inundatio, aut *corpora striata*, vel *Thalamos opticos* comprimendo, *Paralysin*, vel *cæcitatem*, aut *nervorum origines*, vellicando, *affectiones spasmodeis* cieat: attamen *lethargum* non à tali causa, sed tantum à *cerebro exteriori inundato*; aut *compresso* exoriri, observatione nupera Anatomica evidentissime constabat.

Generosus quidam diu valetudinarius, postquam per quinque fere menses *Colica*, seu potius *Arthritide vaga scorbutica* atrocissima, (in qua non tantum *viscera* ac *lumbi* torminibus magnis, sed insuper totius corporis *membranæ*, ac *musculi* omnes cruciatibus fere continuis afficerentur,) laborasset; atque demum in membris modo spasmos horrendo; modo *resolutiones* ac in *capite* modo *Phrenesin*, modo *insultus* quasi *Apoplecticos*, aut *visus obfuscationem* pateretur, tandem viribus attritis, atque spirituum copiis penitus exhaustis interibat. Per septem (excepto tantum penultimo) ante obitum dies, quoad *sensum*, & *intellectum* vegetior, fere perpetim *insomnis* degebat, quin & *opiatis* aut blandis, aut fortioribus subinde exhibitis, vix omnino dormitare potuit. Paulo ante hoc *pervigilium*, à vesiccatorio cervici applicato aquæ quantitas immensa affluxit; & deinceps usque ad mortem quotidie effluebat, hinc ut suspicarer eum insomnem ideo fuisse propter humorem aqueum à cerebro copiose nimis subductum.

Defuncti *capite aperto*, *cerebri* cavitates interiores, sive *ventriculi* omnes aqua limpida ad summum impleti, & quasi distenti apparebant; immo circa *spinæ* summitatem ipse, funis medullaris, aquis ibidem aggestis circumdari, & quasi immergi videbatur. Proculdubio ob hanc rationem, in lumbis, & membris,

ac toto corporis habitu dolores & spasmi adeo atroces infestabant, atque propter *diluvium* in *ventriculis*, crebris visus obfuscationibus, & artuum resolutionibus obnoxius fiebat: attamen nullus hinc *Lethargus*, quin propter aquas à cerebri ambitu per vesicatoria nimis derivatas, *pervigilium* inducebatur. Huic ob pulmones multum vitiatos etiam hydrops pectoris accreverat: Hepar mole ingens maculis ubique albis interspersum, & pene exangue apparebat: proinde ut viscerum his culpis, sanguinis & succi nervei vitia quodammodo ascribi debuerint.

CAPUT X.

De Delirio, & Phrenitide.

HActenus de *morbis cephalicis*, à quibus functiones animales per se, & quatenus *corporea* sunt, sine respectu ad *animam rationalem* inhiberi, aut perverti solent: In quibusdam ex illis; sc. *vertigine*, & *Paralysi intellectus* plerumque clarus, & vegetus perstat, atque in cæteris, tanquam oculus in obscuro loco positus, species aut planè nullas, aut paucas tantum φάος rudiori objectas intuetur; in *errorem* verò magnum, aut *furorem* non facilè rapitur; cujusmodi symptomata, propter alias τ̃ ἐγκεφάλυ ejusque spirituum incolarum affectiones, de quibus modò agendum erit, passim inducuntur. Nam si quando *imaginatio* ita perturbatur, aut pervertitur, ut species, & notiones à *sensu* vel *memoria* oblatas, aut perperam concipiat, aut malè componat, vel dividat; propterea statim *intellectus* conceptus, & noemata tantum deformia, ab invicem distracta, & valde confusa speculatur, aut effingit: quæ quidem illi à *cerebro* male affecto, velut μορμολυκεῖα à speculo variegato, & distorto repræsentantur. Cum plures sint modi, quibus *imaginatio*, & per consequens *mens* & *voluntas*, aliæque superioris animæ potentiæ, perverti, aut depravari solent, illæ omnes communi *de sapientia* vocabulo insigniuntur. Hæc autem *affectio* distinguitur in *breviorem*, quæ *delirium* appellatur; ac *longiorem* seu continuam, quæ aut febri conjuncta est, & dicitur *Phrenitis*, vel sine febre contingit, eique aut *rabies*, aut *tristitia*, aut *stupiditas* adjungitur, proindeque in *maniam*, *melancholiam*, & μώρωσιν dividitur: de singulis hisce ordine dicemus; ac in præsenti de *Delirio*, & *Phrenitide*.

Sequuntur. Affectus cerebri in quibus ratio atque ac functiones cæteræ Animales læduntur.

Qui dicuntur Desipientia. Hac aut brevior est sc. delirium Vel longior; & vel cum febre, & dicitur phrenitis. Vel sine febre. & sunt melancholia, mania, stupiditas.

Etsi *delirium* non per se *morbus*, sed tantum *symptomata* est, ab aliis affectibus procedens; quoniam verò in horum, quibus supervenit, medelâ, illi per remedia appropriata plerumque occurri solet, idcirco ex re fore videtur in *naturam*, & *causas* ejus paulo strictius inquirere. Vocabulum illud speciali modo sumptum idem est quod παραφροσύνη, & denotat ejusmodi functionis animalis *læsionem*, qualis in *paroxysmis febrium*, ebrietate, & quandoque in *passionibus* dictis *hystericis* exorta, homines ut ad breve tempus absurda cogitent, loquantur, aut agant (sc. horum aliena, aut simul omnia) inducit.

Delirium excitatur in quantum spiritus animales aut nimis irritati, aut in confusionem acti, huc, illuc intra globosam cerebri compagem (ubi *phantasia* & *memoria* sedes habent) ἀτάκτως & tumultuosè feruntur; ita namque

Delirium quid sit. Eius ratio formalis.

dum variæ *imaginationis* & *memoriæ* species simul excitatæ, invicem confunduntur; *phantasmata* tantum absurda, & incongrua *animæ rationali* objiciuntur, & proinde tum *intellectûs*, tum *voluntatis* actus solummodo inordinatè eliciuntur. Ob spiritus animales intra *cerebri meditullium*, sive *corpus callosum* irregulariter commotos, ut animæ rationali conceptus incongrui, & noemata confusa objiciantur, pariter contingit, ac cum à diuturnâ corporis circumgyratione visibilium species inferuntur *sensui communi*, unde omnia circumagi, modò in alterum elevari, modo in imum deprimi videntur; ut nihil stabile, & consistens, in debito situ, ac positione conspiciatur. In *cerebro* rectè disposito, spirituum animalium motus, certis quasi numeris, & modis, velut in tripudio peragitur; dum spiritus quidam in his tractibus suscitantur, alii in istis quiescunt, deinde hi illis in motu succenturiantur; & singuli cujusque facultatis actus, quasi totidem in fluvio aquarum undulationes distinctæ fiant; verum in *Delirio* spiritus simul omnes exiliunt, & sibi invicem tumulosè occursantes, aut se variè proripientes, velut choreas bacchantium agunt: Porrò quemadmodum hic intra *cerebri* compagem, tali œstro perciti, cogitationes multiplices, & valde perturbatas cient; ita dum extra hujus confinia in *originem nervosam* feruntur, loquelam incongruam, corporis, & membrorum gestus absurdos, & non rarò motus convulsivos producunt. Siquidem verò talis spirituum orgasmus (secus ac in *Phrenesi*, aut *Mania*) statim defervescit, & è tumultu istorum peracto nulli tractus devii in cerebro cuduntur, delirium cito pertransit, & affecti mox iterùm animo constant, sine relictis *desipientiæ* vestigiis.

Delirii causa.

Quod si inquiritur, unde hic *furor brevis* spiritibus cerebri incolis imprimitur, ut excussis *animi* habenis, ita in œconomiâ suâ omnia susque deque habeant; dicimus eos *duplici ratione* hujusmodi inordinationem concipere; nempe œstrum hoc aut è *sanguine* cerebri compagem perluente iis immediatè confertur; aut *spiritus* quidam *animales* exteriùs, intra *nervosum genus* degentes ἀταξίαν quandam primò ineunt; dein eadem *cerebro* per ductus nerveos communicata, spiritus ibidem hospitantes pariter afficiens, in *delirium* ciet. Utriusque horum variæ sunt *species*, & *causæ*; quorum præcipuas hic breviter attingemus; & primò ostendetur, quomodo, & ob quas προφάσεις *sanguis*, aut nimiâ effervescentiâ tumidus, aut materiâ venenatâ prægnans, quatenus vel particulas efferas & indomitas, vel malignas, & regimini animali infestas *cerebri* poris, & meatibus insinuat, *Delirii* parens existit.

1. Vel à spiritibus exteris in nervoso genere consitis.

Quibus & quot modis Delirium à sanguine cietur.

1. Quoad prius in *febrium* intermittentium paroxysmis & continuarum ἀκμῇ, sanguis incendio immodico effervescens interdum mero ebullitionis suæ impetu *delirium* concitat; in quantum scil. iste plurimùm turgescens, dum exiles arteriarum propagines, per cerebri exteriorem ambitum ubique diffusas pertransit, eas valde inflat, & distendit; proindeque cerebri substantiam comprimens, spiritus variè impellit, & quasi in turbas valde confusas cogit: Porrò è *sanguine* cum spumosâ rarefactione ita turgescente, caloris effluvia, cumque iis particulæ heterogeneæ *cerebri* poros & meatus subeuntia, spiritus exagitant, & huc, illuc tumultuariè corripiunt.

1. Ob nimiâ eius effervescentiâ.

2. Propter similem ferè huic rationem, *ebrietas* aut altum *soporem*, aut *delirium*

1. Ob particulas indomitas ab eo cerebro ingestas.

lirium infert; in quantum scilicet, massa sanguinea, spirituosas vini particulas (à quibus effervescit) in cerebri poros, & meatus insinuat, à quibus spiritus in iis hospitantes, aut planè obruuntur, aut in motus inordinatos, & confusos aguntur. Quippe indomita vini, aut cervisiæ uberiùs epotæ corpuscula, cerebri cujusvis utut firmi, & sani claustra reserant, atquè altiùs in ductus medullares penetrantia, & rationis & imaginationis actus perturbant, & planè evertunt.

3. Ob particulas malignas ob eo suffusas.

3. Nec tantum *sanguis* particulas *febriles* & turgidas, aut *vinosas*, & indomitas, sed interdum *malignas*, & quasi *venenosas* regimini animali suggerens, cum, vel sine febre *delirium* ciet. Quoad prius in *peste, variolis, febribus malignis* (etiamsi color moderatè habeat) materies maligna ad *cerebrum* translata, qua tenus spirituum copias dissipat (potiùs quàm quòd eos in tumultus adigit) notiones abruptas; incohærentes, & tandem distractas parit.

4. Propter effluvia, seu particulas venenosas etiam cerebro obtrusas.

Ob parem huic rationem *toxica* quædam & *venena* intus sumpta, ac (uti nonnulli asserunt) exterius applicata *delirium* citò accersunt. Hoc de *solano furioso, mandragora*, & plantis quibusdam aliis, vulgò fertur; *de radicibus pastinacæ silvestris* res notissima habetur. Narrabat mihi quondam *amicus intimus*, & *vir fide dignus*, perinde ac doctissimus, se generosi cujusdam ædes intrasse, ubi mater familias, filiæ, & ancillæ omnes (unica excepta) simul deliræ factæ, incongrua & absurda loquentes, & saltantes per domum discurrebant; cum illas planè *lymphatas* suspicaretur, didicit ex puellâ seriâ, cui mens & ratio constabant, totum illud à comestione radicum pastinacæ, quas ipsa tantum non gustaverat, contigisse. Id quod etiam eventus comprobavit; nam postquam delassatæ somno indulserant, omnes demum sobriæ evigilabant. Utrùm hæc, & alia ejusmodi *toxica regimini animali* potiùs, quàm *vitali* infesta, labem suam aut tantùm sanguinis commeatu, aut etiam aliquatenus spirituum in ventriculo residentium contactu, *cerebro* communicant, non otium erit hic disquirere.

5 Propter effluxum eius cerebro denegatum.

Verum insuper advertimus, *delirium* à *spirituum animalium inopia*, & dissipatione magnâ nonnunquam excitari; quippe illorum series abruptæ, & ab invicem distractæ, non secus ac tumultuariè conglobatæ, notiones confusas, & incongruas suggerunt. Hinc observare est, quosdam à magnis *hæmorrhagiis*, aut *longis vigiliis*, & diuturnâ *media* delirasse; propter hanc rationem plures *moribundi delirè* & incongruè loqui solent.

Dilirium quomodo à spirituum exterorum anomaliis procedit.

Restat altera *delirii* species, in qua *sanguine insonte spiritus* animales, alicubi in nervoso genere scatentes, primò ἀταξίαν subeunt; dein eadem affectio per ductus nerveos ad *cerebrum* perreptans, spiritus meditullii ejus incolas in *delirium* ciet Hoc satis obvium est in *passionibus*, quæ dicuntur *hysterica*; nempe post ventris intumescentiam, & cordis oppressionem, delirium modò ἀναισθησίαν, modò fabulationem absurdam, cum fletu & risu succedere. Pariter in *Colica* atroci observavi interdum immanes circa viscera aut lumbos cruciatus, mox in *delirium* cessisse, dein paulo postea hoc cessante, tormina rediisse. Novi *puellam* quæ (prout alibi memoravimus) ab assumpto *pharmaco emetico*, donec operaretur, constanter delirare solebat. Huc etiam facit, quod sæpius adverto à *Gangrena* in membro quodam externo incipiente delirium accieri: Atque hoc pro signo lethali, in vulnere,

[illegible] prognosis. aur ulcere passim habetur; quia denotat spiritus animales in parte affectâ internecioni dato.

Nec meliorem *prognosin* symptoma istud diu invaletudinariis, ac penè attritis superveniens exhibet; in *febrium intermittentium* paroxysmis, ferè semper rutum est, in *continuis* verò dubii & nonnihil suspecti eventus, in *malignis* sæpius malum ominatur; in *morbis convulsivis* primi Delirii insultus ut plurimùm periculo vacant, attamen ejus frequens accessio, diathesin in *Carum*, *Apoplexiam*, aut *Paralysin* non tardò parit.

Curatio ejus. Hæc affectio, quoties satis tuta videtur, *curationem* non exigit; nam paroxysmus citò ac facilè pertransit: Attamen quia nonnulli, quibus *cerebrum* imbecillius & laxum est, atque *spiritus animales* nimis dissipabiles, in fugam, & confusionem apti sunt, de levi quavis occasione perturbati, statim *deliré* agere, aut loqui solent; idcirco his *medicina* opus est, non *Helleboro* tamen, sed remediis cephalicis, quæ *cerebrum* corroborent, & contra materiæ morbificæ incursus muniant; item quæ *spiritus animales* fortificent, eosque fixiores & ad resistendum fortiores reddant. Hujusmodi medicaminum (cum ad morbi cujusque alterius cephalici procatarxin tollendam utilia sunt) *formulas & administrationum modos* superiùs descripsimus.

Delirium febribus continuis & malignis superveniens, peculiarem medendi rationem postulat: Namque imprimis indicat materiem morbificam versùs caput periculosè translatam, exinde quoquo modo revelli debere; in quem finem *vesicatoria* cervici, *emplastra*, aut *cataplasmata*, aut *animalium carnes* aut viscera calentia *pedibus* admoventur; intus *cephalica* temperata, uti *pulveres è coralliis & margaritis*, aqua *Cerasor. nigr. flor. Paralyseos*, *papaveris*, aliaque spiritus refocillantia, ac demulcentia, propinantur.

His ita præmissis circa primum, & levissimum *desipientiæ* modum, ad gradum ejus altiorem, sc. *phrenitidem*, quæ priori affectu longè major, & durabilior est, ascendamus. In *Delirio*, spirituum cerebri incolarum perturbatio, velut aquarum in fluvio à lapide injecto undulatio excitata, verùm in *phrenesi* illotum commotio, quasi fluctuum à turbine insanientium œstus videtur.

De Phrenitide quid sit. Paraphrenitis. *Phrenitis* definitur, quòd sit *desipientia continua*, seu *principum cerebri facultatum depravatio*, ab *inflammatione meningum orta, cum febre synocha.* Huic morbo alter affinis, sc. *paraphrenitis* vulgò accensetur, ejusque causa non membranarum quæ ἐγκέφαλον tegunt, sed *Diaphragmatis inflammatio* statuitur. Porrò in utroque affectu (uti etiam in *pleuritide*, sed perperàm) *febris* quasi tantum esset *symptomatica*, ab eâdem causâ conjunctâ, sc. partis cujus *phlegmone* exoriri perhibetur. Verùm enimvero *phrenesin* potiùs febri succedere, &, quia sanguis effervescens recrementa sua adusta capiti transfert, produci, *Hippocrates* olim, & nunc quisquam vel è plebe observat; in quantum sc. febricitanris urina, à turbidâ, & crassâ, in tenuem, & aquosam mutara, *Phrenesin* imminentem indicat: cujus idcirco *affectus causa* exinde colligitur esse, *materiæ febrilis in cerebrum metastasis.*

Earum causa cõiuncta. Quod autem spectat, ad *Phrenitidis*, & *paraphrenitidis causas coniunctas*, facile erit ostendere, illam non semper à *meningum*, & hanc non omnino à *septi inflammatione* procedere. In *dissectionibus Anatomicis* sæpins vidi *meningas*, imò nonnunquam, & *cerebri* exteriorum ambitum tumore phlegmonodei obsessas,

atqui

atqui laborantes minimè *phrenesi*: verum è contra *torpore* affecti, à *Caro*, aliisve *morbis soporosis* interibant. Et quidem rem ità habere ratio planè dictitat; nam *meninges* inflammatæ, eoque magis tumidæ, *cerebrum* valde comprimentes, & circa *ambitum* ejus spirituum ductus & vias occludent; proinde ut *vigiliæ*, & *memoriæ* functionibus impeditis *Lethargus* (uti de facto liquet) necessariò sequatur: Attamen longè secus *in phrenesi*, *cerebri* meatus, & pori omnes pro spirituum excursibus ample nimis patere videntur; in quantum sc. ex ultimis, simulq; omnibus *memoriæ* Thecis species reconditæ unà suscitantur quæ, sibimet invicem aliisque à *phantasia* & *sensorio communi* tumultuariè suggestis occursantes, notiones adeò multiplices, & maximè confusas pariunt. Tantum abest *anima sensitiva* intra ἐγκεφάλου expansionem (quam certe *meningum inflammatio* efficeret) angustari, ut potius supra modum dilatari, & cerebri poris omnibus reseratis, ultra solitum ambitum efferri videatur. Eveniat forsan à diuturna istius morbi morâ, sanguinem intra *meningum* vasa copiosiùs aggestum, ibidemque stagnantem, demum in iis *phlegmonem* parere; sed tunc propterea suspicamur (quoniam ita crebrò assolet) *phrenitida* in *Carum*, aut *Lethargum* transire, à quibus nimirum Phrenitici crebrò emoriuntur. *Phrenitis nō à meningum inflammatione.*

Nec minus rejicimus *Diaphragmatis inflammationem*, quam *Paraphrenitidis* causam *Galenus* olim, ejusque authoritate moti plerique in omni deinceps ævo Medici assignarunt: *Observationes Anatomicæ* hujus oppositum planè evincunt. Olim *puellæ* leipothymiâ subitâ interemptæ cadaver dissecantes, in carnosâ *Diaphragmatis* parte abscessum magnum cum cysti sanie & vesiculis aquosis impleta, reperimus; nec tamen unquam illa *delirio* aut *phrenitide* tentari solebat. Quondam item *viri Illustris Academici* (cujus in nupero tractatu mentio facta est) à *Pleuritide spuria*, & diuturnâ defuncti cum *Anatomen* faceremus, manifesto liquebat abscessum magnum in *Pleura* & *musculis* intercostalibus suppuratum, ac interius disruptum, puris copiam ingentem in Thoracis cavitatem profudisse, quod *Diaphragma* substratum corrodens ingens in eo foramen excuderat; nec tamen hic in totâ ægritudine suâ *phreneticus*, aut animo delirans fuit. Quapropter hunc affectum vix unquam à tali causâ produci arbitror: verum opinio isthæc inde nata videtur, quòd sæpenumero in verâ *Phrenitide* unà cum *desipientia* continuâ *Diaphragmatis* motus impediri aut perverti solet; uti colligere est ex *respiratione inæquali & difficili*, sc. modò anhelâ, & quasi suspensâ modò crebrâ & celeriter repetitâ cum *inspiratione* interdum *duplicata*; cujusmodi symptomata, simulque mentis alienatio, dicuntur à *septo inflammato*, & propterea *convulso* procedere; quamobrem Antiquiores *Diaphragma* Φρένας appellabant: verum istis non opus fuerat, si considerassent, *Diaphragmatis* actionem omnem à spirituum animalium è *cerebello* effluxu pendere, & propterea necesse, esse si materiâ *phrenetica cerebrum* invadente, quædam pars ejus unà in *cerebellum* irruens, ut præter *desipientiam*, insuper *septi*, ex se licet insontis motus alteretur, prout alibi fusius ostendimus. *Paraphrenitis non à Diaphragmatis inflāmatione.* *Quare in hoc morbo respiratio læditur.*

Itaque *Phrenitidis ratio formalis* in eo consistere videtur, quòd spiritus animales, imprimis in toto *cerebro*, plurimùm irritati, in motus inordinatos, & valde confusos, simulque imperiosos adiguntur; proinde ut functionis cujusque animales actus depraventur, & varie pervertantur; rerum *Phreneseos Ratio formalis.*

Ideæ

Ideæ simul plurimæ, è memoriâ suscitatæ, veteres cum novis, aliæque aliis malè conjunctæ, aut divisæ mire confundantur; phantasmata multiplicia, & penè innumera, eaque tantum incongrua, imaginatio suggerat; sensibilium species distortas, duplicatas, aut incohærentes *sensorium commune* repræsentet; hinc ut *mens* & *voluntas* conceptus, & passiones non nisi ridiculas, & impertinentes eliciant, atque corporis actiones fere tantum irregulares edi faciant. Porrò non tantum in *cerebro*, sed etiam in *cerebello*, & ubique in *nervoso genere* spiritus, velut œstro perciti, tumultuantur; quare *phrenitici* non solum delirè loquuntur, sed inæqualiter *respirant*, vociferantur, pugnos cudunt, manus, & pedes jactant, quin & membra quæque viribus intensis cumque impetu validissimo exerunt; revera ut totâ videatur *anima* in toto corpore *furiosa* excandescere, & debacchari, seu potius velut *incendio correpta* inflammari. Et quidem *Phrenitis* nullo modo aptiùs definiri potest, quàm quòd sit *totius animæ sensitivæ, sive spirituum animalium quoad totam eorum hypostasin phlogosis sive inflammatio.* Incendium hoc à spiritibus *cerebri* incolis semper incipiens, & exinde in reliquas *animæ sensitivæ* partes emigrans à *sanguine*, igne febrili prius æstuante, tum *materiem* primo incentivam, tum constans *incendii pabulum* accipere videtur. Enimvero probabile est, sanguinem febriliter ardescentem, particulas interdum *sulphureas* unà cum *spirituosis* cerebro offundere, quæ semiaccensæ, & quodammodo efflagrantes, si unà cum alteris penetratint, exinde mox omnes *ductus medullares*, & *nerveos* subeuntes, *spiritibus* ubique adhærent, eosque adeò *inflammatos* summe efferos, & implacabiles reddunt. Certè verisimilius est, *Phrenitiden* hoc ritu à *spirituum phlogosi* potiùs quàm à *meningum* aut *cerebri inflammatione*, quæ *Cephalæam*, aut *Lethargum*, certiùs quàm furorem (prout ex crebris *Anatomiis* compertum habui) inferrent, excitari.

Morbus hic à spirituum animalium incēdio procedit.

Meningum inflammatio Cephalæam aut Lethargum potius quam phrenesin ciet.

Et quidem ita fieri haud *nostra* tantùm aut *nova* prorsus opinio est, verum *Hippocratis* præcipuus ille sectator & interpres optimus, *Prosper Martianus*, idem expressis ferè verbis statuit; videlicet comment. in lib. de morbis 3. vers 99. pag. 151. dicit *Hippocratem vocare phrenitin, delirium cum febre, quod continuum est, & à firmâ & stabili affectione dependet, viz. ab inflammatione earum partium quæ naturæ instituto, & rationi, & menti inserviunt; Ita enim spiritus animales, quorum vitio deliria fiunt, non simplici qualitate, quatenus incalescunt, sed etiam secundùm substantiam alterantur.* Hic manifesto distinguit inter *calorem* & *flammam*, atque istum respectu *qualitatis*, & hanc respectu *substantiæ* alterationem esse statuens, *Phrenitidis causam spirituum inflammationi* planè ascribit. In eodem loco plura habet ad rem nostram maximè apposita, nempe quòd Phrenescos causa continens fuerit, non meningum, sed *spirituum inflammatio*, quorum *substantia* siquidem *alteratur*, hoc est, quandoquidem *ignea* facta est, *delirium* adeò continuum excitatur.

Prosper Martianus hoc etiam asseruit.

Spirituum à sanguine in cerebro productionem, *destillationi chymicæ* sæpius comparavi: De qua observare est, si liquor *spirituo-sulphureus* igne nimis intenso urgeatur, eum inter extillandum quandoque ignem concipere, ac efflagrantem cum flammâ apertâ in Alembicum ascendere. Hoc de *oleo Terebinthina* per se, aut cum floribus sulphureis ebulliente quibusdam magno suo, damno satis innotuit. Pariter opinari licet; sanguinem intensius ardescentem

Spiritus Chymici inter destillādum quandoque accēduntur.

etiam spiritus de se extillatis non rarò *incendium* communicare, sc. particulas quasdam semiadustas cerebri poris insinuare, quæ in spirituum ductus omnes, tum ibidem, tum in appendice ejus irruente, spiritus ubique accendunt, atque in motus perniciſſimos, ac velut *fulguratos cogunt*. *Ita spiritus animales.*

Quod autem *febribus* non omnibus, nec tantum maximè ardentibus, *Phrenitis* superveniat, rationes ex sequentibus patebunt: Nempe, *cerebri claustra* in tantum obserata esse debent, ut non modò iis nihil extraneum suffundatur, sed nec *sanguinis*, ut ut summè flagrantis, & circumcirca consiri, flamma intensior ea perrumpere valeat; quare nonnullis *febre causo* affectis, etsi cruor totus ardescit, torrentur viscera, æstuant medullæ, lingua & fauces velut à carbone vivo assantur, usque tamen *cerebro* firmiter occluso functiones animales sartæ tectæ perstant. Verum è contra alii, quibus *cerebrum* debilius, & nimis laxum est, atque *sanguis* plus debito sulphureus, non tantum à febre ardente, sed interdum à mitiori visâ *phrenetici* evadunt. Propter qualem *procatarxin*, & ob quas προφάσεις sive *causas evidentes*, hoc fieri solet, jam proxime inquiramus. *Quali cerebri ad Phrenesin indispositio sit.*

Ostenso igitur *phreneseos subjectum* immediatum esse *animam sensitivam*, sive spirituum animalium hypostasin, & *morbi rationem formalem* in illorum *inflammatione* consistere, atque *causam conjunctam* esse particulas sulphureas à sanguine, in cerebri claustra suffusas, ibidemque spiritus continenter accendentes; quod modo incumbit non difficile erit *causas ejus procatarcticas* assignare quas partim in *sanguine*, partimque in *cerebro* ac incolis ejus inveniemus. *Phreneseos causa procatarctica.*

Sanguinis prævia diathesis ad *Phrenesin* disponens modo *simplex*, modò *duplicata* existit; prior est *constitutio* ejus *calida & acris*, sive *biliosa*, nempe quòd plurimas in se particulas sulphureas contineat, quæ plus debito in febre accensæ sanguinem magis efflagare, atque incendium suum cerebro insinuare aptæ sunt. Dispositio hæc, quando potens & summè actuata fuerit, morbum istum per se non raro producit; plerumque verò subest *altera sanguinis diathesis*, quæ priorem adjuvat, & magis efficacem reddit, nempe quòd præter *particulas sulphureas*, & inflammabiles, adsint aliæ *aspera*, & *penetrativa*, quæ videlicet subeunt, & aperiunt, adeoque priores facilius introducunt: Hoc *corpuscula salina sulphureis commista* quodammodo efficiunt; hinc *biliosi & melancholici* febricitantes in *furores* sunt magis proclives; Attamen longè potius particulæ heterogeneæ cum sanguini insunt, à *febre* commotæ, cerebri ostia aperiunt, & inflammabiles quasque intromittunt: Quapropter *variolis & febribus* maligni, ac *pestilētibus Phrenesis* crebrò supervenit. *Quæ partim in sanguine.* *Partim in Cerebro.*

Alter, qui *cerebri* est *apparatus* ad *Phrenesin* partim in istius temperie, & conformatione, partimque in *spirituum* incolarum indole consistit: Quoad *prius*, *cerebro calido & sicco* præditi in *Phrenesin* maximè proclives reperiuntur; non quod eà constitutio *inflammationi* sive *phlegmoni* magis obnoxia sit, (nam ad hanc minus apta est) sed quoniam in tali cerebro, secus ac in calido ac humido, vel frigido & sicco, pori, & meatus aperriores sunt, & nimis dehiscentes materiæ incentivæ à febre suggestæ aditū præbent: Quæ insuper multo faciliùs admittentur, si *spiritus* admodum fugaces, & pathetici, levi quavis occasione in tristitiæ, timoris, iræ, aut odii passiones apti fuerint; proinde ut materiæ extraneæ incursibus minùs obsistant, ipsique incendium promptius concipiant.

Phreneseos causæ evidentes. *Phreneseos causæ evidentes*, aut *remotiores* sunt, sc. quæcunque res intemperiem febrilem excitare solent; uti crapula, ebrietas, corporis, aut animi perturbatio vehementior, evacuationes solennes suppressæ, cum multis aliis; aut *proxima*, uti *febris*, ejusque *appendicula & adjuncta*; nempe si ea pestilens, maligna, aut mali moris erit; si propter crapulam à cibis aut potu maximè incongruis orietur, vel passionibus violentis, amoris, odii, invidiæ, indignationis, aut tristitiæ, aut studiis immodicis succendet: Hujusmodi etenim *προσπάθεις* & *sanguinem*, & *spiritus animales* ferviliter æstuantes ad affectionem *phreneticam* valde propensos reddunt.

Ejus differentia. Quandoquidem hic morbus ab *anima* potiùs & immediatiùs quàm ab *humoribus* aut *partibus solidis*, affectis dependet, *species & differentia* ejus nec variæ, nec multiplices erunt: Respectu *magnitudinis Phrenesis intensa* aut *mediocris*, item *continua* vel *intermittens* est; nempe juxta quod spiritus animales plus aut minus inflammantur, atque incendii sui pabulum à sanguine continenter, vel per vices accipiunt. Secundo prout incendium vel à *cerebro* tantum, vel ab hoc simul & *cerebello* incipit, vulgo in *Phrenitidem & Paraphrenitidem* distinguitur; quod tantundem est, ac *functiones animales spontaneas* ferè tantùm, & potissimum, aut unà cum his etiam *vitales* lædi. Cæterum hic morbus quoad *febris*, cui appenditur, naturam & morem, *malignus*, aut *malignitatis expers*; etiam pro ratione temperamenti ægrotantis Phrenitis in *sanguineam, biliosam, pituitosam*, aut *melancholicam* distinguitur; atque hoc non impropriè, namque spiritus animales juxta varias ipsorum indoles, diversimodè ab hoc morbo excandescere solent.

Prognosis. *Prognosis* in hoc morbo semper *dubia* est, & cum *mali* eventus suspicione instituenda est: Nam *Phrenitis* ex se (uti inquit Trallianus) *πάθος ὀξύτατον καὶ ἐπικινδυνότατον*, dein si febri pestilenti malignæ, aut quæ mali moris est supervenient, exitum non nisi funestum expectare licebit.

Si *Phrenitis* corpori sano, *εὐσάρκῳ*, temperamento sanguineo, ac in ætate juvenili, contigerit salutis spes major erit, quam si ægrotans annosior, macilentus, biliosus; & passionibus violentis obnoxius fuerit.

Si *Phrenesis* crebrâ vice remittens, lucida intervalla habet, melius est, quàm si furor sit indiscontinuus: Sin ægroti interdum meliùs habere visi, post somnos moderatos furiosi semper evigilant, indicium est morbum pertinacem, & proinde periculosum fore; inquantum sc. novus materiæ incentivæ penus subinde cerebro suggeritur, quod quidem in *somno* longè uberius quàm in *vigilia* fieri, alibi ostendimus.

Phrenitis, aut brevi tempore in salutem, aut mortem, cum *febre* terminatur; aut diu protracta, & post *febrem* superstes, demum vel sanatur, vel in alios morbos, nempe aut *Lethargum*, aut *Maniam*, aut *Melancholiam* transit.

Si *febris* crisin laudabilem per sudorem, aut urinam copiosam habens, integre solvetur, plerumque etiam *Phrenitis* prorsus cessabit: sin *febris* minime judicata materiam usque morbificam *τῷ ἐγκεφάλῳ* ingeret, adeò ut præter functiones animales depravatas, vitales fatiscere incipiant, (quod ex *pulsu*, & *respiratione* in pejus alteratis liquebit) si urina sit pallida, si crebra sanguinis è nare stillicidii, si vomitus, & convulsiones evenient, *mortem* in propinquo esse medicus concludat.

Interdum

Interdum *febris* etsi non semel; & integre judicatur, postea tamen sensim, ac lentè transiens, *phrenesin*, sive desipientiam superstitem relinquit; quæ si nondum morâ suâ spirituum in cerebro tractus priores obliteravit, deinceps aut sponte paulatim desinit, aut remediorum ope sanatur.

Quod si ob *Phrenesin* diutius protractam, *meninges*, aut *cerebri cortex* à sanguine, aut sero ibidem aggesto, & stagnante, demum tumore phlegmonodei aut illuvie serosâ occupatur, *lethargus* aut *morbi soporosi* succedunt, quorum *curatio* sæpe difficilis, aut nulla est à longâ *Phrenesi* aut spiritus animales (eorum incendio licet cessante) undolem vitiosam contrahunt, aut cerebri meatus & pori pervertantur, *desipientia* non rarò perpetua (morbo priori in *maniam*, aut *melancholiam*, aut μωρίαν transeunte) non rarò succedit. Quare vulgo dicitur *Phrenticus* non citò curatis, *cerebrum fractum esse*, proinde ut semper insaniant, aut delirent.

In *Phrenitidis curatione* respicere oportet unà *febrem & furorem Sanguinis* incendium febrile, sive effervescentia immodica, quæ plerumque alterius effectus *causa antecedens* est, imprimis compesci, & sedari, simulque *spiritus animales* mulceri, & excandescentiâ quavis immani liberari debent. Si *Phrenitis* circa febris initium, aut medium contingit, eadem ferè remedia, & medendi methodus in utrumque finem conducunt: sin vero *ille* affectus *huic*, dum in *statu*, aut ἀκμῇ est, superveniat, sanandi rationes sæpe mutuò repugnant; & summâ cautione opus estne, dum uni morbo occurrimus, alterum augeamus; in hoc casu *indicatio vitalis* circa vires conservandas primum locum obtinet; atque sanguinis missio, aut purgatio non temere, & copiosè celebrentur. *Phrenitidis Curatio.*

In priori casu, cum *febris*, & *Phrenesis* ferè σύγχρονα sunt *phlebotomia*, raro aut nunquam omittenda, statim adhibeatur, & si vires ferent, postea aliquoties iteretur: Nihil enim æquè ac remedium *sanguinis flammam* immodicam deprimit, ac diminuit, nihilque incendium ejus è *regimine animali* magis avertit, aut revocat: Quapropter si res exigat, *vena* modò in *brachio*, aut *manu*, modò in *crure* aut *pede*, modo in *cervice*, vel *fronte* aperiatur: quandoque forsan expediat *arteriam* temporalem pertundi; qui etiam ex aliis locis per *hirudines* nonnunquam aut *cucurbitulas* sanguinem detrahi: Hoc enim potissimum auxilium, juxta Galenum; ὡς πρῶτον ἐστι μέγιστον, καὶ μέγιστον ἰσομέτρον βοήθημα, plurimos in *Phrenesi indicationes* explere solet. *Phlebotomia.*

Cæterum ad præcavendos materiæ febrilis è *visceribus* in *caput* raptus *enemata* præcipui erunt usus; quibus, si opus fuerit, alvus continuè lubrica servetur *Vomitoria*, & *catharttca* nisi tantum lenitiva rarius hic locum habent. *Enemata.*
Cataplasmata ex *Ruta*, *Chamomelo*, *Verbena*, *rad. Bryonia florum Papaveris erratici*, *cum sapone* totis pedibus admoveantur; vel eorum loco columbæ, & pulli dum calent discissi applicentur; interim *Julapia*, *Apozemata*, *pulveres confectiones*, à quibus tum sanguinis æstus, tum spirituum excandescentia sedetur, pro re natâ præscribi debent.

℞, Aq. Pomorum, Cerasorum nigrorum, Paralyseos an. ℥iiij. *Citri totius* ℥ii. *Margarit. pul.* ʒj. *syrupi è succo citri* ℥j. *misce f. Julapium*, *sumantur* ℥iii. *ter vel quater in die.* *Julapium.*

℞. rad. Graminis, foliorum Luiulæ, Pimpinel. an. M. j. hordei ℥ß. *pomum in-* *Apozema.*

 cis.

cis. uvarum Corinthiacarum, vel fragorum, aut fructuum rubi Idei M. j. coquantur in aq. font. lib. iiij. ad tertia partis consumptionem. Colatura clarificata adde syrupi violacei ℥i. salis prunellæ ʒiß.

Potus. ℞. *foliorum Borag. recentium, & teneriorum M. iiij. luiula m. ij. duo poma curtipendula, salis prunellæ ʒij. pulpam unius Aurantii, sacchari albiss. ℥j. simul contusis affund. aq. font. lib. ij. vel iij. f. expressio fortis, servetur in vitro per subsidentiam depuranda; capiat ℥vj. vel vij. ad libitum sæpius in die. Pro siti restinguenda bibat Palmerii potum divinum, sc. aq. fontanam cum saccharo, & succo limonii, vel aquam, aut serum lactis cum foliis ulmaria, aut pimpinella infusis, aut decoctis, emulsiones ex decocto rad. & florum nymphææ, cum sem. Melonum, vel aq. fontanam aut destil. cum pulpa pomorum coctorum dissoluta.*

Hypnotica. *Hypnotica* in hoc morbo sæpe necessaria sunt, fortiora tamen haud statim ab initio conveniunt, nec crebro in usu sint; quia somnus opiatis inductus, plùs materiam morbificam cerebro ingerit, eamque illic penitius infigit.

℞. *Aq. flor. Paralyseos ℥iiij. syrupi de Meconio ℥ß. Margarit. ℈j. f. haustus sumendus sera nocte.*

℞. *sem. papaveris albi ʒij. sacchari candi ʒiß. simul contusis affund. aq. papaveris albi ℥vj. f. expressio sumenda eodem modo.*

Narcotica, quæ ex merè *frigidis* constant, cautè exhibeantur; quia nonnullis, quorum stomachi fibras valde teneras & sensiles habent, minus conveniunt. Sæpius observavi huiusmodi *hypnotica* magnam in ventriculo oppressionem excitasse, dein statim inflationem eius, & paulo postea spirituum in cerebro, immo in toto corpore distractiones, & inordinationes insequutas fuisse; proinde ut non tantum somni frustratio, sed maxima inquietudo cieretur.

℞. *Laudani liquido, cum sale Tartari, aut succo Cydoniorum parati. Dosis in convenienti liquore propinetur.*

Soporifera externa. Quæ *somnum*, invitant etiam *epithemata temporibus, fronti, & syncipiti* sæpe cum fructu adhibentur; cujusmodi sunt *oxyrrhodinum, embrocatio ex aqua vel lacte linimenta ex oleo nuscu moschat per express. & unguento populneo*; cui interdum *opii gr. v. vel vj.* adijciantur: aut *placenta rosacea*, vel *florum papaveris cum aceto, & nuce moschat. &c.* Porro in hunc finem, potiùs quàm ad tollendam

Epithemata. *meningis inflammationem, agni*, aut *vervecis pulmones calentes*, item *columbæ* vel *pulli dissecti* opem non raro egregiam præstant. In hunc usum *sedum majus contusum, & cum lacte muliebri mixtum, & syncipiti raso applicatum mire laudetur*; item *Penoti epithem. ex moschi gr. 12. Camphora ℈ß. & aq. rosacea tinctura. sant. rubri impregnat. ℥xx. à nonnullis commendatur.*

Porro non tantum *capiti*, sed etiam *cordi, hepati*, aliisque partibus *epithemata* adhiberi solent: *Sacculus ex syndone cum speciebus cardiacis interpositis cum bombyce insutus atque aq. destill. vel aceto rosacea irrigatus, præcordiis applicetur; item lintea aceto rosaceo madida imponantur testibus: Pedes decocto foliorum salicis, lactuca, capitum papaveris albi balneentur.* Huiusmodi autem topica

pica infrigidantia tantum & demulcentia, circa *morbi principium* usurpentur; in *statu* verò iis *resolventia*, & *emollientia*, uti sunt *flores chamomeli, meliloti, sambuci*, &c. item *folia malvæ, atriplicis, maioranæ, hyssopi*, & similia adiiciantur; in *morbi declinatione resolventia* tantum, atque ea parciùs adhibeantur.

Interea *virium* maxima ratio haberi debet, namque his nimium labefactis, *curationis spes* omnis deperditur. Vires autem cito atteri solent, propter magnas vigilias, animi, & corporis agitationes perpetuas, victum tenuem, & phlebotomiam quandoque sæpius requisitam. Quapropter sedulo cavendum est, ne dum *catharsi*, aut crebriori *sanguinis* missione morbum eradicare facessimus, *functionem vitalem* subito debilitemus: si hæc vacillare incipiet, neglectâ *phrenesi*, & victu magis ἰσχύμω concesso, *cardiacis* præcipuè utendum erit. *Virium conservandarum ratio habenda.*

℞. *Tinctura coralliorum* ℥ß. *sumantur gt.* 10. *bis vel ter in die cum dosi Iulapii cephalici, aut cardiaci, vel detur solutio coralliorum lactescens cum succo Aurantii facta ad cocl.* j. *sæpius in die.* *Cardiaca.*

℞. *Rob. vel conservæ rubi Idei, oxyacanthæ* ℥j. *Margarit. præ. magisterii è coralliis an.* ʒj. *confect. de hyacintho* ʒij. *syrupi de succo chermes q. s. f. confectio; sumat quantitatem nucis moschatæ, ter vel quater in die superbibendo Iulapii sequentis* ℥iij.

℞. *Aq. florum Nymphææ, rosar. rubr. folior. ulmariæ, an.* ℥iij. *syrupi è coralliis* ℥ij. *Aq. cordialis Saxoniæ* ʒj. *misce.*

℞. *Conservæ florum Nymphææ, violarum an.* ℥j. *caulium lactucæ condit.* ʒß. *pul. corallii rubri in marmore cum succo Aurant. triti & exsiccat.* ʒij. *specier. diamargarit. frigid.* ʒj. *sem. papaveris albi* ʒiß. *cum q. s. syrupi de succo Iuiulæ, f. electuarium, sumat quant. nucis moschat. sæpius in die.*

In *Phrenesi* non tantum *alvus*, sed & *vesica* officii sui immemor, cerebro sollicitaria, ut etiam irritari debet.

Quapropter Ægrotans, monendi, & matulâ oblatâ rogandi sunt, ut urinam reddant; cui si non obtemperant, regio pubis *decocto parietariæ, flor. sambuci & seminum apii, & Dauci tum spongia foveatur, & post fotum oleo scorpionum, & unguent. Dialthææ illinatur: in longa urinæ suppressione candelam ceream urethræ immittere oportet.*

Phreneticorum historia, & casus tam multi, ac diversimodi ab *Hippocrate in libris epidem.* accurate describuntur, ut parum opus videatur hic alias adjicere; præsertim quia immensi operis, ac tædii esset varios insanientium mores, & gestus referre: interim quoad *morbi eventum* haud magna diversitas occurrit; quippe ut plurimum aut *febre indicata phrenitis* paulatim cessat, aut illâ crasin nullam, aut malam habente, mors, aut longa desipientia succedit. Attamen, quo hypothesis nostra de spirituum inflammatione illustretur, libet hic *Instantiam* unam *rariorem* proponere. *Historiæ Ægrot. in Hippocr. lib. Epidem.*

Olim ad *Ancillam* robustam, quæ febricitans, & summè insaniens, continue in lecto vincta tenebatur, curandam accersebar. Huic sanguinem copiose, & dein iterato mitti, alvum ab enemate crebro subduci, quin & alias quasque administrationes, in hoc casu usitatas ordine celebrandas præcepi; interim *Iulapia, emulsiones*, & *hypnotica* propinari: Verum his parum aut nihil *Historia notabilis.*

 juvantibus,

juvantibus, per ſeptem, vel octo dies illa inſomnis uſque, & furioſa admodum perſtitit, potum frigidum ejulando, & clamando perpetuo expoſcens; quapropter *hydropotia*, ad libitum immo ad ſatietatem conceſsâ, nequaquam ſedatior, aut ſitibunda minus facta eſt; itaque (ſi quidem tempus æſtivum fuit) ut mediâ nocte à mulieribus ſublata, & foras perducta Cymbæ imponeretur, dein veſtibus exuta, & vinculis ſoluta fluvio profundo immergeretur, fune tantum circa corporis truncum, ne forte ſubmerſa interiret alligato; verum iſtiuſmodi, retinaculo nihil opus fuit, namque puella ut vix melius vir quiſpiam artem hanc probè edoctus, ſponte natabat: poſt tertiam, aut quartam horæ partem, ſana, & ſobria aquis eximitur, dein lecto commiſſa dormivit, & copioſe ſudavit, poſteaque ſine alio quovis remedio convaluit. *Curatio* hæc tam ſubito, feliciter ſucceſſit, in quantum *flammæ* tum *vitalis*, tum *animalis* ſimul immenſum auctæ exceſſus, à proprio ignis intenſioris remedio, ſc. humectatione, & infrigidatione ab aquis tollerentur.

CAPUT XI.

De Melancholia.

Spirituum Animalium affectio diverſimoda uti phreneſeos, ita Melancholiæ, maniæ, & moroſeos cauſa eſt.

QUemadmodum *Phrenitis* à ſpirituum animalium, (prout modò oſtendimus) *incendio*, ſive ut *Proſper. Mart.* innuere videtur, ab eorum *ſubſtantia inflammata*; ita quidem alii *deſipientiæ* affectus ab illorum ſubſtantia aliis modis alteratâ, ac ab indole genuinâ, ſcilicet *ſpirituo-ſalina*, in *acetoſam* aut *acrem* aquæ Stygiæ æmulam, aut in *vappidam* mutata oriuntur, qui proinde ſunt vel *Melancholia*, vel *mania* vel *moroſis*: de quibus nunc ordine, atque imprimis de *Melancholia* dicemus.

Melancholiæ definitio Et cerebri & cordis affectio eſt.

Melancholia vulgò definitur *deſipientia ſine febre* aut *furore*, cum *metu, & triſtitia conjuncta*. Unde ſequitur illam, & *cerebri* & *cordis* affectionem complicatam eſſe: Nam quod *melancholici delirant* à cerebri, & ſpirituum animalium in eo degentium vitio, ac inordinatione procedit; quòd autem valde *triſtes* & *meticuloſi* evadunt, hoc *cordis* paſſioni meritò attribuitur.

Typi ejus varii & ferè infiniti.

Diverſimoda *melancholicorum* deliria recenſere, eſſet opus uti prodigii plenum ita penſi ferè infiniti. Hujus farinæ obſervationes, & hiſtoriæ jam jam multa volumina adimplerunt; & horum exempla quotidie nova, & admiranda eveniunt. Vix ullam hominis *metamorphoſin* Antiquitas fabuloſa excogitavit, quam aliqui in ſeipſis revera non admiſerunt; dum alii ſe *canes* aut *lupos* eſſe credunt, eorumque mores & ſpeciem latratu, aut ululatu imitantur; alii ſe *vita defunctos* putarunt, ſepulchro ſtatim inferri poſtulantes; alii ſe *corpus vitreum* geſtare imaginati, ne aſperius compreſſi, in partes diſſilirent verebantur. Extant varia, & multiformia imaginationis ita depravatæ genera de quibus in communi obſervare licebit, quòd affecti vel circa omnes, aut ſaltem plurimas res delirant, ut ferè de nullo ſubiecto judicium rite ferant; vel iſti ſolummodo in uno aut altero particulari caſu, perperam imaginantur, verùm de pleriſque aliis notiones ſuas haud prorſus incongruas inſtituunt.

Melancholia vel primo univerſalis. Secundo vel particularis.

1. inquiremus de *affectione* hac *univerſaliori*, quatenus circa res plurimas *imaginatio*

imaginatio prævaricatur, nempe quibus de causis, & quasi symptomatum discrimine hoc fieri solet; postea de *desipientia speciali* dicemus.

Etiamsi *Melancholiæ universalis* affectio delira symptomata multiplicia contineat, tamen illa in his tribus potissimùm consistunt; 1. quod affecti in cogitando ferè continuò occupantur, ut eorum phantasia, vix unquam otiosa, & quieta fuerit. 2. inter cogitandum res pauciores quàm antea solebant, animo comprehendunt, ut sæpe dies, & noctes idem objectum animo volutent, de rebus aliis quæ interdum longè majoris momenti sunt, nihil solliciti. 3. objectorum sive conceptuum Ideæ sæpe deformes, & velut sub larva apparent, semper autem in majore specie repræsentantur; ita ut res quælibet exigua iis magna, & difficillima videatur. *Delirii Melancholici Phænomena primaria.*

Ad hunc modum *phantasmata*, in *cerebro* malè configurata, intellectui obiiciuntur, simili ferè ritu ac *species visibiles* vitri cujusdam optici interventu sistuntur *oculo*; ubi nimirum objectum quodvis, *monstrum horrendum* ac *ingens* apparet, & propterea rei visibilis, in immensum auctæ, portio tantùm exigua aspectu accipitur; dein propter horrendam ejus, & inassuetam φάσιν, imago semel concepta non facile nec citò dimittitur. Expendamus modò, quali *cerebri* & *spirituum affectione*, hæc phænomena contingunt.

Hic autem primò inquirendum occurrit de *spirituum animalium diathesi*, seu constitutione præternaturali: Nam in quantum isti, irregulari modo se habentes, in anomaliis suis aliquandiu aut semper persistunt; cumque huic illorum affectioni non *Paralysis, Apoplexia, vertigo*, aut *convulsio* adjunguntur; quæ *cerebri obstructiones* arguunt, inferre licebit quòd spiritus animales neque ab alieno impetum faciente, in tales inordinationes adiguntur; neque potissimùm ob cerebri poros, & meatus obstructos ἀταξίας suas concipiunt; sed potius in hoc casu propriæ indolis vitio prædicta symptomata ægrotis accersunt. *A quali spirituũ Diathesi procedant.*

Talis *spirituum animalium indispositio* ad hunc modum vulgò describi solet; nempe quòd illic, cum transparentes, subtiles, & lucidi esse debuerint, in *Melancholia obscuri, opaci* & *tenebrosi* evadunt, adeoque rerum imagines velut umbrâ aut tenebris obductas repræsentant: Cujusmodi explicatio non incongrua videtur, siquidem nos suprà ostendimus spiritus animales à *sanguine* accenso emanantes se quodammodo tanquam *lucis radios* à flammâ profecto habere. Atqui satis constat lucem diversimodè se habere, & illustrare, juxta quod ab incendio corporum vario ritu efflagrantium, *sc. spiritus vini, olei, sevi, sulphuris mineralis, nitri* aliorumque procedit: pariter & spiritus animales, in quantum à sanguine crasin, modò hanc, modò illam, aliamve nacto, aut subtiles, & clari, aut hebetes, crassi, & quasi fuliginosi extillantur, functionum animalium organa variè traiiciunt, & irradiant, earumque proinde actus diversimodè pervertunt. *Prout luci comparatur dicũtur opaci, aut tenebricosi.*

Verùm insuper, cum *spiritus animales* non uti *lucis corpuscula* prorsus liberi, & soluti existunt, sed mutuò cohærere, & ne animæ continuitas abrumpatur, quodam latice contineri debent; idcirco ipsi unà cum vehiculo cui inhærent, liquoribus quibusdam *Chymicis*, è mixtis naturalibus per destillationem elicitis, satis aptè comparantur. Quæ quidem *analogia* in explicandis *affectibus insanis* commodissima videtur; prout ex sequentibus patebit. *Spiritus Liquoribus chymicis comparati cujusmodi in melancholia sint.*

1. Liquo

1. Non instar spiritus sanguinis, uti par fuit.

1. Liquores *spagyricè* destillati, juxta quod elementa activa variis modis in iis combinantur, diversi generis existunt: Horum præstantissimus, omnium consensu perhibetur esse, in quo *spiritus sali* unitus, cum volatilisar, invicemque ab eo acuitur, & aliquatenus statuminatur. Hujusmodi indolis concipiuntur *magnus elixir*, & *liquor Alcahest*, & reverà quodammodo sunt *spiritus sanguinis*, *C. Cer. fuliginis*, similium valde subtiles, volatiles, & penetrantes, nec tamen inflammabiles, aut citò dissipari apti. Et quidem spiritus animales Diathesi sanâ, & legitimâ potiti, quadantenus se habere videntur, tanquam *liquor spirituosus sale volatili* refertus, qui à *sanguine* destillatur; præterquam quòd huic insignis acrimonia, & *empyreuma* ab igne inferantur, quæ à liquore cerebri, & nervorum irriguo omnio absunt.

2. Nec similes spiritui vinoso: quales potiùs in Phrenesi.

2. Alii liquores *chymici* sunt nimis *sulphurei*, & *ardentes*, uti *spiritus vini & Terebinthinæ*, quæ cum spiritu, & sulphure unà combinatis constant, facile inflammantur, & sua sponte ab aliis secedunt, & huc, illuc qua data via se proripiunt; cujusmodi indolis spiritus animales in *phrenitide*, quadantenus participare, superiori capite ostendimus.

3. Verum habēt se uti spiritus acidi è sale aceto Buxo, & similibus extillati.

3. *Liquores* sive *spiritus* quidam ab opere chymico producuntur, in quibus *sal fixus* ad *fluorem* evectus dominio potitur; cujusmodi sunt, qui ex *aceto lignis ponderosis* & quibusdam *mineralibus* igne mitiori extillantur; quorum particulæ sunt valde mobiles, & irrequietæ, sed brevioris activitatis, ita ut effluvia ab iis hand longè emanent, ut, si in balneo destillentur, nihil præter phlegma insipidum in alembicum evehatur. Et quidem *spiritus animales*, hujusmodi *indolem acetosam* cum salis fluidi dominio in *affectibus melancholicis* habere suspicamur, prout mox fusiùs ostendetur.

4. Aqua Stygia spirituū animalium in mania indolem referunt.

4. Stagmata quædam spagyricè prolicita quandoque sunt acerrima, in quibus nempe *salis fluidi*, unà & *sulphuris arsenicalis* particulæ indomitæ simul combinatæ exaltantur, ut sunt *aqua Stygia* ex *nitro, vitriolo, antimonio arsenico, viridi ære*, & similibus extillatæ; quæ omnes naturæ sunt efferæ, valde penetrativæ, & irrefragabilis, ita ut effluvia earum motu perpetuo agitentur, quidvis penetrent, etiam longè latèque diffundantur. Atque hujusmodi *liquores spirituum animalium* diathesin in *mania* acquisitam satis aptè referunt, prout inferiùs declarabitur.

Melancholiæ ratio formalis per liquores chymicos acetosos apto repræsentatur.

In præsentia verò ut *Melancholiæ* rationem formalem, & *causas* tradamus, opinari fas sit liquorem è *sanguine cerebro* instillatum (qui τ̃ ἐγκεφάλου, ejusque appendicis nervosi poros, & meatus omnes implens, ac irrigans, spirituum animalium, & vehiculum, & vinculum est) à naturâ miti benignâ, & subtili, in *acetosum* & *corrosivam*, (cujusmodi sunt liquores ex *aceto, Buxo, & vitriolo* proliciti) degenerasse; atque spiritus animales qui è cerebri meditullio, tum in globosam ejus substantiam, tum in Systema nervosum irradiantes, *sensuum* & *motuum* tum interiorum, tum exteriorum functiones omnes producunt, pariter habere, ac effluvia è liquoribus istis chymicis acetosis decedentia. De quibus observare est hæc *tria*, viz 1. illa in perpetuo esse motu; 2. haud longè emanare; non tantùm viis apertis ferri, sed porositates novas in corporibus vicinis procudere, iisque se insinuare. Ex hujusmodi conditionum circa *spiritus animales* analogiâ evenit, quòd *melancholici* sunt semper *cogitabundi*, quòd res pauciores omnino comprehendunt, quod de iis notiones

Horum tres præcipuæ affectiones sūt quæ spiritibus animalibus melancholia conveniunt

tiones suas perperam instituunt: Singula hæc paulò explicatiùs perpendemus.

Itaque 1. advertimus effluvia, è liquoribus acetosis stillatitiis decedentia, esse *perpetim in motu:* Nam spiritus *vitrioli aceti radicati*, aut *salis marini* continuè evaporant: cujus ratio est quoniam istæ salis fluidi particulæ, ferè cum nullis aliis cohærent, quin ubicunque sistuntur, mox subjecta sua derelinquere aptæ, consortia nova ambire videntur. Hinc quidam *motum perpetuum* nullâ ratione meliùs effingendum censent, quàm si acidi mineralium spiritus phiolâ Hermeticè obsignatâ includantur; ita namque vapores, sive effluvia circulatione continuâ vitri latera perreptabunt. Pariter opinari licet, à *sanguine* interdum *sale fixo*, vel particulis vitriolicis, aut aliàs heterogeneis refertto, *liquorem nerveum acetosum* pro spirituum animalium materiâ & vehiculo in cerebrum instillari; proindeque *illos* intra ... meditullia admissos, propter functionum animalium actus, poros & meatus omnes non ocyus trajicere, & irradiare, sed tanquam ... lentè, sed incessanter huc illuc perreptare, & velut formicationis motu quodam irrequieto, per totam viciniam se paulatim diffundere: Hinc cogitationum æstus perpetuus cietur, quibus sine intermissione cerebrum occupari solet; adeò ut *melancholici* phantasiam dies, & noctes continuè perturbatam habeant; in quantum scilicet eorum *spiritus animales* ex materiâ indesinenter mobili constant: hinc item, oculis intortis, aut fixis, obliquè aut torvum intuentur, aliasque facultates, & sensitivas, & locomotivas inadvertenter exercent; in quantum spiritus motûs assiduitate attriti, & distracti, systema nervosum non bene actuant, aut irradiant.

1. *Effluvia è liquoribus istis decedentia perpetuum in motu sunt.*

Pariter item spiritus in phantasia melancholici.

2. E *spiritu acetoso*, arte Chymicâ parato, licèt effluvia continuè decedunt, tamen ista *non longè pergunt*, quin propè liquoris superficiem densissimè agglomerata, corporibus tantùm viciniis impinguntur, procul consita minimè attingentia: Hinc spiritus *vitrioli, salis*, aut *aceti*, è cucurbita in alembicum altior e n, nisi calore valde intenso urgentur, haudquaquam ascendunt; at *phialâ* humiliori inclusi epistomium perforant, & corrodunt.

2. *Effluvia à liquoribus acetosis Chymicis non longè procedunt.*

Pariter habet circa *atrabilariorum phantasmata*; nam in quantum spiritus animales in naturam acidam degeneres, haud totam cerebri compagem, uti priùs irradiant, & citò permeant, ast in meditullio scaturientes, impetu suo in poros, & meatus tantum propinquiores feruntur; ideo cogitationes inde concitæ, utut perennes, tamen res pauciores comprehendunt: cumque ita plures spirituum copiæ finibus angustioribus coërcentur, objectum quodlibet exiguum, & minoris momenti, iis prægrande & curæ insignis videtur; pari certè ratione, & modo, ac cum per vitrum miscroscopicum species visibiles trajectæ oculo inferuntur; nam quatenus ejusdem rei plures radii concentrantur, ejus magnitudo in immensum augeri videtur; ita cum species quælibet intentionalis, spirituum unà plurimû confluxu, in cerebro formatur, illa solito major, & gravior animæ apparet. Hujus veritatem unusquisque nonnunquam in seipso experitur: cum enim à victu crassiori, & melancholico, aut propter tristitiæ passionem cogitabundi evadimus, (cujus affectus causa est quòd spiritus animales emanationi liberiori impares existunt) tunc de minimis quibusvis, tanquam exinde salus nostra, aut fortuna in æternû periclitaretur, valdè soliciti,

Pariter imaginatio melancholici, semper licèt occupata, pauca solùm comprehendit.

Proindeque unaquaque res sub maiori quàm per est specie concipitur.

citi, & timidi sumus. Hinc etiam, quia spiritus animales, licet ferè semper in motu, usque tamen intra eosdem breves cancellos limitantur, *melancholici* sæpe rem eandem cogitando, & in animo revolvendo, diutissime persistunt.

3. Effluvia è liquoribus acetosis non tam apertis evaporant quam novos procudunt.

3. Verùm restat adhuc alia spirituum animalium, cum istis è *vitriolo*, aliisque *salinis extillatis* similitudo, nimirum quod sicut effluvia, è spiritibus ejusmodi acetosis dimissa, haud tamen spatiis apertis, & tractibus priùs excusis evaporant, quàm poros, & meatus sibi novos, in corpore objecto producunt; adeò ut suberem vasis continentis fotamini impositum facilè perforent, & friabilem reddant; quod minimè accidit à spiritu vini, ad eundem modum phiolâ incluso: ita quidem in *melancholicis* usu venire solet. Nam in quantum *spiritus animales* particulis salinis velut aculeati, dum è *Cerebri meditullio* scaturiunt, haud priores tractus & expansionis suæ orbitas observant, verùm spatiolia sibi nova, & insolita intra globosam cerebri substantiam, densissimè evacuant: Hinc cogitationes haud quales olim habuerunt, at novæ, incongruæ, & plerumque absurdæ animo objiciuntur. Enimvero quòd *phantasia* circa rerum conceptus prævaricatur, & propterea quòd *judicii* & *rationis* actus perperàm efformantur, unicè in causâ est, quòd *spiritus animales*, reditum in cerebro viis, huc illuc in obliquum, & transversum lati, itinera omninò devia, & inassueta affectant, quod equidem illis agere, ex *diathesi acetosa*, qua laborant, proprium est; in quantum scilicet istiusmodi liquorum effluvia viâ haud directâ, & liberâ emanatione, velut *lucis radii* se expandunt, verùm motu flexuoso, & velut formicante quaquaversus in viciniam perreptant.

Pariter & spiritus animalis dum in cerebro tractus novos effingũt, notiones insolitas & incongruas perducunt.

In melancholia post spiritus animales aliquandiu viciatos etiam cerebri conformatio læditur.

Hæc de *Affectu melancholico primario*, scilicet *Delirio* ob spirituum *cerebri* incolarum vitia excitato: cujus *initia*, etsi potissimum, & non rarò fere tantùm à spirituum *indole acetosa* procedunt; postea tamen sæpe in causæ partem adsciscitur ipsius *cerebri conformatio*, nempe quatenus *sanguinis atrabilarii* recrementa perpetim suffusa substantiam ejus magis crassam, & opacam reddunt, atque functionum animalium tractibus, sive orbitis primariis penè deletis, novi, obliquiores, & devii producuntur; in tantum, ut spiritus, etiamsi meliores suppeditantur, haud facilè *cerebrum* irradiant, aut statim ductus priores recuperant.

Præcordiorũ in hoc morbo quoad metũ & tristitiam affectio traditur.

Melancholia non tantùm *cerebri*, & *spirituum* in eo degentium, sed insuper *præcordiorum* & *sanguinis* ibidem accensi, & exinde in totum corpus projecti affectus est: & quemadmodum illic *delirium*, ita hic *timorem* & *mæstitiam* producit; quo tamen ritu jam proximè videamus.

In utrisque istis pathematis quo ritu anima corporea afficitur.

In *mæstitia* imprimis *animæ pars flammea* seu *vitalis* quoad ambitum suum coarctatur, intra brevius spatium coercetur; dein consequenter *pars Animalis*, sive lucida sphæram suam contrahit, ac minùs vigoratur; in *timore* autem utraque subitò reprimitur, & quasi nutare, atque intra minima spatia se continere cogitur: in *utraque passione sanguis* non vegete, cum pleno incendio circulatur, & efflagrat, verùm circa præcordia aggeri, & restagnare aptus, ibi gravamen, aut deliquium ciet: ac interim caput, & membra, uberiori ejus affluxu destituta elanguescunt. Horum affectuum rationes formales, & causas suprà exposuimus.

Quòd

Quòd autem istæ in *melancholicis* habituales fiunt, causa est partìm in *sanguine*, & partim in *cordis* actione animali. Enimvero *sanguis* ob particulas salinas exaltatas minùs inflammabilis evadit; unde nec in *pulmonibus* satis accenditur, neque intra *cordis* & *vasorum* ductus flammâ satis clarâ ac uberi ardescit; sed qualis ad venti cujusvis flatum reprimi, & penè exsufflari apta sit: Hinc cum *flamma vitalis* tam tenuis & languida sit, ut ad motum omnem nutet, ac trepidet, nihil mirum est si *Atrabilarius* velut animo subsidente, & semiobruto, *tristis* semper & *meticulosus* existat. Propter *salinam* hujusmodi *sanguinis* dyscrasiam melancholici rariùs febre laborant; eâ tamen correpti, propter irregulare sanguinis incendium periculosiùs decumbunt. *Vtriusque causa partim à sanguine dependet.*

Nec minus *vitio cordis* accidit *melancholicos* ob *sanguinis cursum* retardatum, aut subinde revocatum, *mæstos* & *meticulosos* fieri: nam siquidem iste *musculus*, spirituum non nisi imbecillium, & enormium influxu actuatur, contractiones, suas haud validè satis, & constanter, quibus sanguis sine remorâ, aut resilitione in totum corpus propellatur, obire potest. Ita *sanguis*, & *spiritus animales*, labe reciprocâ se mutuò afficiunt, & alterutris invicem noxam inferunt. *Sanguis atrabilarius*, hoc est, è particulis *salinis*, unà cum *sulphureis* evectis constans, *spiritus animales* indole acetosâ præditos, uti ostensum est, progignit; *spiritus* hi, functionis vitalis munia perperam obeuntes, talem sanguinis dyscrasiam augeri faciunt. *Et partim à cordis actione animali.*

Hactenus de *melancholia in genere, viz.* de ejus *essentia*, *causis conjunctis*, & *symptomatibus præcipuis*, unà cum illorum rationibus. Priusquam ad *morbi* hujus *species*, & differentias procedimus, explicare oportet, è cujusmodi *causis* tum *procatarcticis* tum *evidentibus* exoriri, & foveri solet; & primo undenam *utraque pars animæ*, sc. tum *Animalis*, tum *vitalis* diathesis suas morbidas acquirit. *Melancholia causa procatarcticæ sunt. Partim, spirituũ indoles acetosa,*

Ex his *priorem acetosam*, spiritus vitrioli, aut aceti æmulam, atque istam *salinosulphuream* sive *atrabilariam* esse; porrò sicut utramque alterutram fovere, ita & primò gignere statuimus. Namque interdum *melancholia* à *spiritibus animalibus* perturbatis, & in confusionem quandam actis incipiens, & aliquamdiu persistens, *sanguini* diathesin atrabilariam accersit; quandoque item *sanguis*, dyscrasiam istam primò contrahens, *spirituum* indolem pervertit. *Partimque sanguinis dyscrasia atrabilaria: affectus modo ab hac modo ab illa incipit.*

Melancholiam à *regimine animali* sæpenumero ordiri unusquisque è plebe satis advertit; quatenus nimirum *spiritus animales* à passionibus animi violentis inordinationes concipiunt, in quibus cum diu persistunt, totam *animam* imò & *corpus* à debita crasi, & constitutione deflectunt: Ita imprimis *amor perditus, tristitia vehemens, terrores pannici, invidia, pudor, cura*, & *studia immodica*, hunc affectum crebrò excitare solent. Propter hujusmodi enim *ἄτακτοι spiritus animales* extra solitas expansionum orbitas depulsi, & ob passionis assiduitatem in errore suo permanentes, demum in tractus devios incidunt, quos postea observantes, in priores ac debitos ægrè reducuntur. Dein siquidem propterea *cordis motus* & vigoratio (prout ostensum est) minuuntur: ideo *sanguis* à debita crasi, & *πνευματώδει* desciscit, atque fixior, & *salinosulphureus* exinde factus, *spiritus animales* non nisi in acorem degeneres suppeditat; adeoque *sanguis* à posteriori depravatus, *diathesi melancholicæ* à spiritibus inceptæ fomitem tribuit. *Quomodo à spiritibus & regimine Animali incipit.*

Queritubi morbus à sanguine oritur.

Nec minùs crebrò accidit *melancholiæ* semina primò in *sanguine* jacta, demum *spiritibus* labem istam impertire: Propter hanc rationem, nonnulli *hæreditario* jure isti morbo obnoxii fiunt. Cæterum victus inordinatus, exercitii diu assueti intermissio, evacuationes solennes, uti sanguinis menstrualis, aut hæmorrhoidalis, item seminis, aut ichoris serosi subitò suppressæ, pluresque aliæ occasiones *sanguinem* facile inquinant, ac atrabilarium reddunt; cujus dein pravam diathesin necesse erit *spiritibus* communicari.

Melancholia non oritur ab humore atrabilario, in loco, aut minerâ quadam aggesto.

Quod autem, plerique Medici *melancholiam* ab *humore atrabilario* alicubi primariò, & per se genito exoriri statuunt, & pro genesi ejus, loca singularia, nempe *cerebrum, Lienem, uterum*, & totum *habitum* corporis assignant, non facilè hæc omnia concedimus; præterquàm enim, quòd nullæ talis humoris mineræ, nisi forsan in *Liene* uspiam consitæ apparent, insuper *ipse sanguis* est, qui intemperiem atrabilariam, aut quamvis aliam per se primò concipit, dein recrementa ejusdem indolis, in propriis emunctoriis, aut receptaculis deponit. Nec enim *flava bilis* in *vesicâ felleâ*, aut *atra*, sic dicta, in *liene* reconderetur, nisi priùs massa sanguinea humores istos progigneret: Si quando hi, aut alii recrementitii alicubi depositi, à cruore excipiantur, hujus *effervescentiam*; sed non statim, aut facile *intemperiem* ejus producunt.

Quâ ratione juxta veteres dicatur oriri à capite.

Quòd itaque *melancholiæ* origo interdum *capiti* ascribitur, atque *cerebri* intemperies ab his, uti nimis calida, ab illisque frigida accusatur; potiùs statuendum arbitror, affectionem istam quandocunque à *cerebro*, animaque ipsam incolenti primò incipere: quod etiam *Hippocrates 6. Epidem. Sect. 8. T. 58.* planè asseruit: Namque *Epilepticos*, *melancholicos* simul, aut successivè factos, quoad morborum rationes formales distinguens, ait, ἢν μὲν τὸ ἀρρώστημα εἰς τὸ σῶμα γίνηται ἐπιληπτικοὶ, οἱ δὲ ἐπὶ τὴν διάνοιαν μελαγχολικοί. Ita in *melancholiâ*, *animam* distinctè, & quasi seorsim à corpore sive cerebro affici innuit.

Quomodo ab utero.

2. Quòd morbi hujus origo nonnunquam ab *utero* deducitur, non putandum est, humorem atrabilarium ibi primò generari, sed *melancholiæ* occasionem inde procedere; vel quoniam ob menstrua suppressa, totus sanguis inquinatus, & degener factus, postea in dyscrasiam atrabilariam prolabitur; vel quatenus propter veneris stimulos, non sine magna animæ corporeæ reluctatione cohibitos *spiritus animales* diu coërciri, & restricti, demum fixiores, & *melancholici* evadunt.

Quomodo à liene.

3. *Melancholiam* quandoque à *liene* malè affectò, aut primariò excitari, aut plurimùm foveri, proindeque peculiari vocabulo hypochondriacam appellari, & communis est, & nostra fert sententia; prout in alio tractatu de *morbis convulsivis* fuse ostendimus. Attamen *sanguis prior* in culpâ fæculentias atrabilarias ab initio in se gignens, in liene deponit, quas postea in mali *fermenti* naturam exaltatas denuo excipiens ab earum inquinamento, in crasi suâ magis vitiatur.

Quomodo à toto corpore.

4. Quòd insuper, alia *melancholiæ species* ab *hypochondriacâ*, & prioribus distincta, simul in toto corpore progigni perhibetur, nihil aliud est, quàm totius *sanguinis massam* propter errata in sex non naturalibus, & ob plures alias occasiones, à rectâ indole degenerem, *dyscrasiam atrabilariam* (hoc est,

ubi *spiritu depresso*, *particula sulphurea*, unà *salina* cum aliquot etiam *terrenis* evehuntur) acquirere, cum sanguinis *diathesis melancholica* plurimum affinis sit isti *sulphureo salina*, quam sæpe in *scorbuti* genere quodam præpollere ostendimus. Quibus de causis, & ob quas προφάσεις ea produci solet, ex *Ætiologia* istius morbi fusius exposita satis innotescat.

Ex prædictis *morbi hujus differentia* facile colliguntur: nam respectu primi ejus *subjecti*, quod scilicet, modò est *anima*, modò *corpus*, seu potius *sanguis*, dicatur *melancholia* aut *animalis*, aut *humoralis*. Rursus illa juxta quod variis potentiis imprimitur, nempe aut *voluntati rationali*, aut *appetitui sensitivo*, *concupiscibili*, aut *irascibili* primò imprimitur; etiam prout circa res diversimodas, nempe aut *sacras*, aut *magicas*, aut *humanas*, quarum census ingens & pene infinitus est, versatur in species plurimas dividitur; quarum præcipuæ in curam medicam venire solitæ, sunt *melancholia religiosa*, *amorosa*, & *zelotypa*. *Morbi differentia.* *1. Respectu primi eius subiecti.*

2. Ratione *Ægrotantis temperamenti*, juxta quod sanguinis atrabilarii facti particulæ, modò *sulphureæ*, modò *salinæ*, aut *terrestres*, spirituosis depressi, aut minus exaltantur, melancholiæ *delirium*, vel *tristitia*, *furor*, vel stupiditas magis, aut minus, variè adjunguntur. *2. Ratione Ægrotantis temperamenti.*

3. Prout *causa conjuncta* aut fortior, tum spirituum hypostasi, tum massâ sanguineâ simul utrisque graviter vitiatis, aut levior, & minus alte defixa est, morbus vel *continuus* est, vel *intermittens*; adeò ut affecti interdum per plures dies, aut menses, immò interdum annos satis rectè valeant, propter magnas tamen προφάσεις in recidivas apti. *Respectu causæ proximæ, prout singularis aut coniuncta fuerit.*

4. Respectu *imaginationis læsæ* melancholicorum Typi multiplices, imò ferè innumeri occurrunt; quorum tamen præcipua differentia est, quod nonnulli in omnibus, & aliqui in unâ tantum re delirant. *Respectu imaginationis diversimode læsæ.*

Melanchol a prognosis, etsi quoad *salutem* aut *mortem* plerumque tuta est, tamen ratione *eventus* plurimum incerta est. Quippe nonnulli brevi convalescunt, alii non nisi longo tempore, aliique nunquam sanantur.

Affectio hæc à causa evidenti solitariâ, uti passione vehementi subitò excitata, longe tutior est, quàm post diuturnam procatarxin sensim invadens. Nam ista, si *causa evidens* statim amoveatur, sæpe sponte cessat, aut facili negotio curatur; verum in hac, siquidem & *sanguinis* massa, & tota *spirituum* animilium aggeries à debitâ crasi desciverunt, atque non raro *cerebri conformatio* quoad spirituum tractus alteratur, *Therapeia* difficulter admodum, & non nisi longo tempore succedit. *Morbi huius prognosis.*

Melancholia diutius protracta non raro in μώρωσιν, quandoque item in *maniam* transit, porro non nunquam *Affectus convulsivos*, aut *Paralysin*, aut *apoplexiam*, imò aliquando *mortem* violentam accersit.

De *curatione* spes minor, aut nulla est, si affecti contumaces admodum, & refractorii medicamenta omnia, & tractationis methodum quamvis respuerint. Porrò vix quicquam melius ab illis expectetur, qui morbis fere tantum imaginariis decumbentes, remedia quævis sumunt, sibique plura subinde, & diversimoda exhiberi poscunt.

Melancholiæ curatio prout difficilis semper & longa, ita maximè intricata, & perplexa esse solet; ut pote quæ respectu *causarum* cujusque generis *evidentium* *Morbi curatio.*

℞ *Decocti cort. median. sambuci* ℥ iv. *salis vitrioli* ℈j. *ad* ℈ij. *Oxymelitis simp.* ʒ iij. *misce*; sumat eodem modo.

Robustis,& quadratis exhibeantur *infusionis croci metallorum, aut Mercurii vit*; item *Tartarus emeticus Mynsichti*, *aut sulphur Antimonii*.

Purgantia ℞ *Rad. polypodii qu.* ℥ ß. *Epithymi* ʒiii.*sen.* ℥ß *Tamarind.* ʒvj.*sem. Coriandri* ʒiij.*sant. citr.* ʒij.*coquantur in aq. font.* ℥xiv. *ad* ℥ x. *addendo Agarici* ʒij *Rhabarb* ʒ,ß. *colatura clarificatæ adde syrupi de pomis purgant.* ℥ij. *capiat* ℥vj. *repetendo intra* 3. *vel* 4. *dies.*

℞ *Sen. e opt.* ʒiij *Epithymi, Rhabarb. ar.* ʒ ifs. *sant.Citrini* ʒß *sem.coriandri* ℈ij. *salis absynthii* ʒß. *sp.ca celt.* ℈j. *infund.clausa per noct.in vini albi,& aq. pomorum an.* ℥ iv *colatura clara* ℥ v. *adde syrupi de Epithymo* ʒ vj. *aq.mirab l.s* ʒii. *misce f.potio In corporibus d[illegible],his adjiciantur fibrarum hellebori nigri in aceto macerat.* ʒj. *vel. ij.*

Quibus *pilula,pulveres, Boli*, aut *syrupi* potius arrident, utantur sequentibus.

Pilulæ. ℞. *Pil.Tartar. Quercetani,vel de succino Cratonis* ʒß.*resin. Ialap. vel scammonii gr.*vj. *vel* viij. *Tartari vitriolati* ℈ß. *Ammoniaci solut.in aq.mirabilis q.s. f. pil. sumat iv. hora somni, & nisi operabuntur prius*, i. *mane seq.*

Pulveres. ℞ *Calam [illegible],extracti Hellebori nigri an.* ℈j. *resinæ Ialap.gr.*vj. *Ammoniaci solut.q.s f. pil.* iv. *sumantur cum regimine.*

Pulvis Hay dictus,à Valesco de Taranta P. vedâ aliisque valde commendatur. Et quidem in corporibus rusticis aut robustis, catharticum hoc satis idoneum videtur. ℞. *Epithymi* ℥ß. *Agarici. Lapidis Lazuli an.*ʒiij. *scammonii* ʒi. *Caryophyl orum numero* xxx. *f. pulvis : dosis* ʒß. *ad* ʒj.

℞ *Pulveris Diasennæ, Diaturbith, cum Rhabar. an* ʒ *s pul. sumatur in haustu liquoris possetici, vel in decoct. Epythymi simp* ℈iv. *vel* v.

Syrupi. ℞ *sen.opt.* ℥ij. *rad.polypodii quer.* ℥ij. *Epithymi* ℥iß.*sant. Citr.* ℥ß. *Tamarind.* ℥i. *sem. coriandri* ʒvi. *coquantur. in aq. Barnettensis lib.*iv.*ad medietatem, coletur,& Balnei calore evaporetur ad consistentiam syrupi, addendo circa finem mannæ depur atæ,sacchari albissimi an.* ℥iv. *f.syrupus,dosis cochle.*ij *vel* iij. *in aq. aestill. convenientis* ℥iij. *vel in quolib et alio liquore, vel*,

℞ *ejusdem Liquoris ad consistentiam mellis evaporati* ℥vj *Cassiæ rec.ext.* ℥iv. *pulp.uvarum Corinth.* ℥ii.*cremoris tartari, salis absynthii, an.* ʒiß. *pul. Diasen.* ʒij.*sant. citr.pul.* ʒiii. *misce f. Elect. dosis* ʒiii. *ad* ℥ß.

Medicamenta alterantia maximi fuere momenti. *Catharticis* nec continuè nec nimis frequenter utendum erit,quin sufficiat ea intra 6. aut 7. dies exhibere, atque aliis temporibus alvus si astricta fuerit, per enemata subducatur. Quod spectat ad alia *medicamenta* quæ non sunt evacuantia, etsi in iis veteres minimum, non maximum curationis negotium posuimus. Enimvero illi (quibus etiam moderni plures consentiunt) ad *melancholiam* sanandâ nihil amplius agendum statuebant, quàm humorem atrabiliarium expurgare; quapropter *catharsin* præcipui momenti facientes, hujus tantum gratiâ *pharmaciam* reliquam, ab iis *præparatoriam* dictam, instituebant; in eum nempe scopum collimantes, ut quam primum per *medicamenta alterantia humor* ad consistentiam idoneam redactus, viæque pro excretione ejus satis apertæ fuerint, dein iste per *catharticum* foras educatur: Cujusmodi

hypothesis

hypothesis tum *rationi* tum *experientiæ* medicæ minus congrua videtur; quatenus nempe melancholici à crebra purgatione, utut methodice instituta, noxam potius quam levamen recipiunt. Itaque nos morbi hujus causam in *sanguinis* & *spirituum dyscrasiis*, atque in *viscerum* & *cerebri* debilitate, aut malâ conformatione ponentes, *alterantia* & *corroborantia* pro remediis primi census habemus, atque horum gratiâ tantum *cathartica* nonnunquam intercalamus. *Purgatione* igitur propter impedimenta amovenda rite, & ex debitis intervallis præscripta, quoad reliqua juxta hujusmodi *formulas* procedatur. *Et non purgantia, sicut veteres opinarunt.*

℞ *Conserv. florum Tunicæ, Borraginis an.* ℥iiß. *Cort. myrabalanorum, condit.* ʒvj. *Corallii præpar. Margarit. an.* ʒiß. *eboris, oculorum Cancri an.* ʒi. *Confect. de Hyacintho* ʒij. *syrupi è corallis vel Papaveris Rhead. q. s. f. electuarium, sumant.* ʒij. *mane & vesperi, superbibendo Iulapii sequentis vel aqu. destill.* ℥iij. *Electuarium.*

℞ *Aq. florum Paralyseos, Cerasorum nigr. an.* ℥vj. *Melissæ* ℥iv. *aq. Dris. Stephani* ℥ij. *sacchari* ʒvj. *misce, f. Iulapium.* *Iulapium.*

℞ *Foliorum Melissæ, borraginis, buglossi, fumariæ, nasturtii aquatici, Becabungæ, an. man. iv. florum Tunicæ, Calendulæ, Borraginis, Paralyseos, an. m. iij. cortices exteriores 6. Aurant. & 4. Limonior. incisis & contusis omnibus affunde seri lactis cum pomaceo facti lib. viij. destillent. organis communibus, liquor totus misceatur.* *Aqua destil.*

℞ *Pul. Margaritarum, Eboris, Corallii præpar. an.* ʒij. *specier: lætificant. diarrhodi Abbatis an.* ʒj. *olei è cort. Citri* ℈ß. *sacchari albiss. soluti & ad tabulat. cocti in q. s. aq. meliss.* ℥vi. *s. art. f. Tabulæ ponderis* ʒi. *capiat. ij. vel iij. mane horâ 9. & 5. pomeri l. superbibendo haustum aq. destill. aut Tea. vel,* *Tabulæ.*

℞ *Rad. Cherefolii, Polipodii quer. an.* ℥iß. *foliorum linguæ cerv. Asplenii, Ceterach. chamædryos an. m. j Tamarisc. m. ß. cort. ejusdem* ℥ß *passularum exacinat.* ℥ij. *pomum j. incisum, incisa & contusa coquantur in aqu. font. lib. iv. ad tertiæ partis consumpt. circa finem adde foliorum nasturtii aq. m. i. f. colatura clarificanda, sumantur* ℥vi. *bis, vel ter in die, edulcoretur cum syrupo de fumaria.* *Apozema.*

Aqu. acidulæ ferratæ pro sanandis melancholicis maximum sæpe commodum præstare solent; quatenus nimirum copiosè epotæ sanguinis tincturam *salino-sulphuream* eluunt, ejusque mala fermenta destruunt. Porrò illæ viscerum sordes abstergent, obstructiones reserant, & quod insignis emolumenti est, astrictione suâ tum viscera debilia aut laxa nimis corroborant, tum vasorum in cerebrum dehiscentium ora occludunt, quo minùs in ipsum unà cum sacco nerveo materiæ extraneæ aditus patescat. Atque ob hanc rationem, nempe viscera corroborando, & ductus εἰς ἐγκέφαλον obserando, vitriolica ferri præparata in *melancholiâ*, etiamque in *vertigine*, utiliter exhiberi solent. *Acidulæ.*

℞ *Chalybis nost. præpar.* ʒiij. *infund. in aq. suprascript. lib. ij. sumantur* ℥iij. *vel iv. bis in die per se, vel cum alio medicamento solido.* *Chalybeata*

℞ *Limaturæ ferri* ℥j. *ponatur in vitro cum succi Aurant.* ℥ij. *stet per diem subinde agitando, dein affunde aqu. pomorum, & vini albi an. lib. j. vel pomacei tenuioris, & initis lib. ij. sumant.* ℥iij. *bis in die eodem modo.* *Chalybeata.*

Phreneseos causa evidentes. *Phreneseos causa evidentes*, aut *remotiores* sunt, sc. quæcunque res intemperiem febrilem excitare solent; uti crapula, ebrietas, corporis, aut animi perturbatio vehementior, evacuationes solennes suppressæ, cum multis aliis; aut *proxima*, uti *febris*, ejusque *appendicula & adjuncta*; nempe si ea pestilens, maligna, aut mali moris erit; si propter crapulam à cibis aut potu maximè incongruis orietur, vel passionibus violentis, amoris, odii, invidiæ, indignationis, aut tristitiæ, aut studiis immodicis succendet: Hujusmodi etenim *ἐγκέφαλον* & *sanguinem*, & *spiritus animales* febriliter æstuantes ad affectionem *phreneticam* valde propensos reddunt.

Ejus differentia. Quanduquidem hic morbus ab *anima* potiùs & immediatiùs quàm ab *humoribus* aut *partibus solidis*, affectis dependet, *species & differentia* ejus nec variæ, nec multiplices erunt: Respectu *magnitudinis Phrenesis intensa* aut *mediocris*, item *continua* vel *intermittens* est; nempe juxta quod spiritus animales plus aut minus inflammantur, atque incendii sui pabulum à sanguine continenter, vel per vices accipiunt. Secundo prout incendium vel à *cerebro* tantum, vel ab hoc simul & *cerebello* incipit, vulgo in *Phrenitidem & Paraphrenitidem* distinguitur; quod tantundem est, ac *functiones animales spontaneas* ferè tantùm, & potissimum, aut unà cum his etiam *vitales* lædi. Cæterum hic morbus quoad *febris*, cui appenditur, naturam & morem, *malignus*, aut *malignitatis expers*; etiam pro ratione temperamenti ægrotantis Phrenitis in *sanguineam*, *biliosam*, *pituitosam*, aut *melancholicam* distinguitur; atque hoc non impropriè, namque spiritus animales juxta varias ipsorum indoles, diversimodè ab hoc morbo excandescere solent.

Prognosis. *Prognosis* in hoc morbo semper *dubia* est, & cum *mali* eventus suspicione instituenda est: Nam *Phrenitis* ex se (uti inquit Trallianus) πάθος ὀξύτατον καὶ ἐπικινδυνότατον, dein si febri pestilenti malignæ, aut quæ mali moris est superveniet, exitum non nisi funestum expectare licebit.

Si *Phrenitis* corpori sano, εὐσάρκῳ, temperamento sanguineo, ac in ætate juvenili, contigerit salutis spes major erit, quam si ægrotans annosior, macilentus, biliosus; & passionibus violentis obnoxius fuerit.

Si *Phrenesis* crebrà vice remittens, lucida intervalla habet, meliùs est, quàm si furor sit indiscontinuus; Sin ægroti interdum meliùs habere visi, post somnos moderatos furiosi semper evigilant, indicium est morbum pertinacem, & proinde periculosum fore; inquantum sc. novus materiæ incentivæ penus subinde cerebro suggeritur, quod quidem in *somno* longè uberius quàm in *vigilia* fieri, alibi ostendimus.

Phrenitis, aut brevi tempore in salutem, aut mortem, cum *febre* terminatur; aut diu protracta, & post *febrem* superstes, demum vel sanatur, vel in alios morbos, nempe aut *Lethargum*, aut *Maniam*, aut *Melancholiam* transit.

Si *febris* crisin laudabilem per sudorem, aut urinam copiosam habens, integre solvetur, plerumque etiam *Phrenitis* prorsus cessabit: sin *febris* minime judicata materiam usque morbificam τῷ ἐγκεφάλῳ ingeret, adeò ut præter functiones animales depravatas, vitales fatiscere incipiant, (quod ex *pulsu*, & *respiratione* in pejus alteratis liquebit) si urina sit pallida, si crebra sanguinis è nare stillicidii, si vomitus, & convulsiones evenient, *mortem* in propinquo esse medicus concludat.

Interdum

Interdum *febris* etsi non semel; & integre judicatur, postea tamen sensim, ac lentè transiens, *phrenesin*, sive desipientiam superstitem relinquit; quæ si nondum morâ suâ spirituum in cerebro tractus priores oblitteravit, deinceps aut sponte paulatim desinit, aut remediorum ope sanatur.

Quod si ob *Phrenesin* diutius protractam, *meninges*, aut *cerebri cortex* à sanguine, aut sero ibidem aggesto, & stagnante, demum tumore phlegmonodei aut illuvie serosâ occupatur, *lethargus* aut *morbi soporosi* succedunt, quorum *curatio* sæpe difficilis, aut nulla est à longâ *Phrenesi* aut spiritus animales (eorum incendio licet cessante) undolem vitiosam contrahunt, aut cerebri meatus & pori pervertantur, *desipientia* non rarò perpetua (morbo priori in *maniam*, aut *melancholiam*, aut *μωρίαν* transeunte) non rarò succedit. Quare vulgo dicitur *Phreniticus* non citò curatis, *cerebrum fractum esse*, proinde ut semper insaniant, aut delirent.

In *Phrenitidis curatione* respicere oportet unà *febrem* & *furorem Sanguinis* incendium febrile, sive effervescentia immodica, quæ plerumque alterius effe- **Phrenitidis Curatio.**
ctus *causa antecedens* est, imprimis compesci, & sedari, simulque *spiritus animales* mulceri, & excandescentiâ quavis immani liberari debent. Si *Phrenitis* circa febris initium, aut medium contingit, eadem ferè remedia, & medendi methodus in utrumque finem conducunt: sin vero *ille* affectus *huic*, dum in *statu*, aut *ἀκμῇ* est, superveniat, sanandi rationes sæpe mutuò repugnant; & summâ cautione opus estne, dum uni morbo occurrimus, alterum augeamus; in hoc casu *indicatio vitalis* circa vires conservandas primum locum obtinet, atque sanguinis missio, aut purgatio non temere, & copiosè celebrentur.

In priori casu, cum *febris*, & *Phrenesis* ferè *σύγχρονα* sunt *phlebotomia*, raro aut nunquam omittenda, statim adhibeatur, & si vires ferent, postea aliquoties iteretur: Nihil enim æquè ac remedium *sanguinis flammam* immodicam deprimit, ac diminuit, nihilque incendium ejus è *regimine animali* magis **Phlebotomia.**
avertit, aut revocat: Quapropter si res exigat, *vena* modò in *brachio*, aut *manu*, modò in *crure* aut *pede*, modo in *cervice*, vel *fronte* aperiatur: quandoque forsan expediat *arteriam* temporalem pertundi; qui etiam ex aliis locis per *hirudines* nonnunquam aut *cucurbitulas* sanguinem detrahi: Hoc enim potissimum auxilium, juxta Galenum; *ὡς πρῶτον ἰάτρευμα τῶν, καὶ μέγιστον ἰσόμετρον βοήθημα*, plurimos in *Phrenesi indicationes* explere solet.

Cæterum ad præcavendos materiæ febrilis è *visceribus* in *caput* raptus *enemata* præcipui erunt usus; quibus, si opus fuerit, alvus continuè lubrica servetur *Vomitoria*, & *catharitica* nisi tantum lenitiva rarius hic locum habent. **Enemata.**
Cataplasmata ex *Ruta, Chamomelo, Verbena, rad. Bryonia florum Papaveris erratici, cum sapone* totis pedibus admoveantur; vel eorum loco columbæ, & pulli dum calent discissi applicentur; interim *Iulapia*; *Apozemata, pulveres confectiones*, à quibus tum sanguinis æstus, tum spirituum excandescentia sedetur, pro re natâ præscribi debent.

℞, Aq. Pomorum, Cerasorum nigrorum, Paralyseos an. ℥iiij. *Citri totius* ℥ii. *Margarit. pul.* ʒj. *syrupi è succo citri* ℥j. *misce f. Iulapium, sumantur* ℥iii. *ter* **Iulapium.**
vel quater in die.

℞. rad. Graminis, foliorum Luiula, Pimpinel. an. M. j. hordei ℥ß. *pomum in-* **Apozema.**

cis. uvarum Corimbiacarum, vel fragorum, aut fructuum rubi Idei M. j. *coquantur in aq. font. lib.*iiij. *ad tertiæ partis consumptionem. Colatura clarificata adde syrupi violacei* ℥i. *salis prunellæ* ʒiß.

Potus. ℞. *foliorum Borag. recentium, & teneriorum M.*iiij. *luiulæ m.*ij. *duo poma curtipendula, salis prunellæ* ʒij. *pulpam unius Aurantii, sacchari albiss.* ℥j. *simul contusis affund. aq. font. lib.* ij. *vel* iij. *f. expressio fortis, servetur in vitro per subsidentiam depuranda; capiat* ℥vj. *vel* vij. *ad libitum sæpius in die. Pro siti restinguenda bibat Palmerii potum divinum, sc. aq. fontanam cum saccharo, & succo limonii, vel aquam, aut serum lactis cum foliis ulmariæ, aut pimpinellæ infusis, aut decoctis, emulsiones ex decocto rad. & florum nymphææ, cum sem. Melonum, vel aq. fontanam aut destil. cum pulpa pomorum coctorum dissoluta.*

Hypnotica. *Hypnotica* in hoc morbo sæpe necessaria sunt, fortiora tamen haud statim ab initio conveniunt, nec crebro in usu sint; quia somnus opiatis inductus, plùs materiam morbificam cerebro ingerit, eamque illic penitius infigit.

℞. *Aq. flor. Paralyseos* ℥iiij. *syrupi de Mœconio* ℥ß. *Margarit.* ℈j. *f. haustus sumendus sera nocte.*

℞. *sem. papaveris albi* ʒij. *sacchari candi* ʒiß. *simul contusis affund. aq. papaveris albi* ℥vj. *f. expressio sumenda eodem modo.*

Narcotica, quæ ex merè *frigidis* constant, cautè exhibeantur; quia nonnullis, quorum stomachi fibras valde teneras & sensiles habent, minus conveniunt. Sæpius observavi huiusmodi *hypnotica* magnam in ventriculo oppressionem excitasse, dein statim inflationem eius, & paulo postea spirituum in cerebro, immo in toto corpore distractiones, & inordinationes insequutas fuisse; proinde ut non tantum somni frustratio, sed maxima inquietudo cieretur.

℞. *Laudani liquido, cum sale Tartari, aut succo Cydoniorum parati. Dosis in convenienti liquore propinetur.*

Soporifera externa. Quæ *somnum*, invitant etiam *epithemata temporibus, fronti, & syncipiti* sæpe cum fructu adhibentur; cujusmodi sunt *oxyrrhodinum, embrocatio ex aqua vel lacte linimenta ex oleo nuscis moschat per express. & unguento populneo*; cui interdum *opii gr. v. vel vj.* adijciantur: aut *placenta rosacea*, vel *florum papaveris cum aceto, & nuce moschat. &c.* Porro in hunc finem, potiùs quàm ad tollendam *meningis inflammationem, agni*, aut *vervecis pulmones calentes*, item *columbæ*

Epithemata. vel *pulli dississi* opem non raro egregiam præstant. In hunc usum *sedum majus contusum, & cum lacte muliebri mixtum, & syncipiti raso applicatum mire laudatur*; item *Penoti epithem. ex moschi gr.* 12. *Camphoræ* ℈ß. *& aq. rosaceæ tinctura sant. rubri impregnat.* ℥xx. *à nonnullis commendatur.*

Porro non tantum *capiti*, sed etiam *cordi, hepati*, aliisque partibus *epithemata* adhiberi solent: *Sacculus ex syndone cum speciebus cardiacis interp. statim cum bombyce insultus atque aq. destill. vel aceto rosacea irrigatus, præcordiis applicetur; item lintea aceto rosaceo madida imponantur testibus: Pedes decocto foliorum salicis, lactucæ, capitum papaveris albi balneentur.* Huiusmodi autem topica

pica infrigidantia tantum & demulcentia, circa *morbi principium* usurpentur; in *statu* verò iis *resolventia*, & *emollientia*, uti sunt *flores chamomeli, meliloti, sambuci*, &c. item *folia malvæ, atriplicis, maiorana, hyssopi*, & similia adiiciantur; in *morbi declinatione resolventia* tantum, atque ea parciùs adhibeantur.

Interea *virium* maxima ratio haberi debet, namque his nimium labefactis, *virium conservationis spes* omnis deperditur. Vires autem cito atteri solent, propter magnas vigilias, animi, & corporis agitationes perpetuas, victum tenuem, & phlebotomiam quandoque sæpius requisitam. Quapropter sedulo cavendum est, ne dum *catharsi*, aut crebriori *sanguinis* missione morbum eradicare facessimus, *functionem vitalem* subito debilitemus: si hæc vacillare incipiet, neglectâ *phrenesi*, & victu magis ἰσχύμῳ concesso, *cardiacis* præcipuè utendum erit. *Virium conservandarum ratio habenda.*

℞. *Tinctura coralliorum* ℥ß. *sumantur gt. 20. bis vel ter in die cum dosi Iulapii cephalici, aut cardiaci, vel detur solutio coralliorum lactescens cum succo Aurantii facta ad cocl. j. sæpius in die.* *Cardiaca.*

℞. *Rob. vel conservæ rubi Idei, oxyacanthæ* ℥j. *Margarit. præ. magisterii è coralliis an.* ʒj. *confect. de hyacintho* ʒij. *syrupi de succo chermes q. s. f. confectio; sumat quantitatem nucis moschatæ, ter vel quater in die superbibendo Iulapii sequentis* ℥iij.

℞. *Aq. florum Nymphea, rosar. rubr. folior. ulmariæ, an.* ℥iij. *syrupi è corallis* ℥ij. *Aq. cordialis Saxoniæ* ʒj. *misce.*

℞. *Conserva florum Nymphææ, violarum an.* ℥j. *caulium lactucæ condit.* ʒß. *pul. corallii rubri in marmore cum succo Aurant. triti & exsiccat.* ʒij. *specier. diamargarit. frigid.* ʒj. *sem. papaveris albi* ʒiß. *cum q. s. syrupi de succo Iuiulæ, f. electuarium, sumat quant. nucis moschat. sæpius in die.*

In *Phrenesi* non tantum *alvus*, sed & *vesica* officii sui immemor, cerebro sollicitaria, ut etiam irritari debet.

Quapropter Ægrotans, monendi, & matulâ oblatâ rogandi sunt, ut urinam reddant; cui si non obtemperant, regio pubis *decocto parietariæ, flor. sambuci & seminum apii, & Dauci cum spongia foveatur, & post fotum oleo scorpionum, & unguent. Dialthææ illinatur: in longa urinæ suppressione candelam ceream urethræ immittere oportet.*

Phreneticorum historia, & casus tam multi, ac diversimodi ab *Hippocrate in libris epidem.* accurate describuntur, ut parum opus videatur hic alias adjicere; præsertim quia immensi operis, ac tædii esset varios insanientium mores, & gestus referre: interim quoad *morbi eventum* haud magna diversitas occurrit; quippe ut plurimum aut *febre indicata phrenitis* paulatim cessat, aut illâ crasin nullam, aut malam habente, mors, aut longa desipientia succedit. Attamen, quo hypothesis nostra de spirituum inflammatione illustretur, libet hic *instantiam* unam *rariorem* proponere. *Historia Ægrot. in Hippocr. lib. Epidem.*

Olim ad *Ancillam* robustam, quæ febricitans, & summè insaniens, continue in lecto vincta tenebatur, curandam accersebar. Huic sanguinem copiose, & dein iterato mitti, alvum ab enemate crebro subduci, quin & alias quasque administrationes, in hoc casu usitatas ordine celebrandas præcepi; interim *Iulapia, emulsiones*, & *hypnotica* propinari: Verum his parum aut nihil *Historia notabilis.*

 juvantibus,

juvantibus, per ſeptem, vel octo dies illa inſomnis uſque, & furioſa admodum perſtitit, potum frigidum ejulando, & clamando perpetuo expoſcens; quapropter *hydropotia*, ad libitum immo ad ſatietatem conceſsâ, nequaquam ſedatior, aut ſitibunda minus facta eſt; itaque (ſi quidem tempus æſtivum fuit) ut mediâ nocte à mulieribus ſublata, & foras perducta Cymbæ imponeretur, dein veſtibus exuta, & vinculis ſoluta fluvio profundo immergeretur, fune tantum circa corporis truncum, ne forte ſubmerſa interiret alligato; verum iſtiuſmodi, retinaculo nihil opus fuit, namque puella ut vix melius vir quiſpiam artem hanc probè edoctus, ſponte natabat: poſt tertiam, aut quartam horæ partem, ſana, & ſobria aquis eximitur, dein lecto commiſſa dormivit, & copioſe ſudavit, poſteaque ſine alio quovis remedio convaluit. *Curatio* hæc tam ſubito, feliciter ſucceſſit, in quantum *flamma* tum *vitalis*, tum *animalis* ſimul immenſum auctæ exceſſus, à proprio ignis intenſioris remedio, ſc. humectatione, & infrigidatione ab aquis tollerentur.

CAPUT XI.

De Melancholia.

Spirituum Animalium affectio diverſimoda uti phreneſeos, ita Melancholia, maniæ, & moroſeos cauſa eſt.

QUemadmodum *Phrenitis* à ſpirituum animalium, (prout modò oſtendimus) *incendio*, ſive ut *Proſper. Mart.* innuere videtur, ab eorum *ſubſtantia inflammata*; ita quidem alii *deſipientiæ* affectus ab illorum ſubſtantia aliis modis alteratâ, ac ab indole genuinâ, ſcilicet *ſpirituo-ſalina*, in *acetoſam* aut *acrem* aquæ Stygiæ æmulam, aut in *vappidam* mutata oriuntur, qui proinde ſunt vel *Melancholia*, vel *mania* vel *moroſis*: de quibus nunc ordine, atque imprimis de *Melancholia* dicemus.

Melancholiæ definitio

Et cerebri & cordis affectio eſt.

Melancholia vulgò definitur *deſipientia ſine febre* aut *furore*, cum *metu*, & *triſtitia conjuncta*. Unde ſequitur illam, & *cerebri* & *cordis* affectionem complicatam eſſe: Nam quod *melancholici delirant* à cerebri, & ſpirituum animalium in eo degentium vitio, ac inordinatione procedit; quòd autem valde *triſtes* & *meticuloſi* evadunt, hoc *cordis* paſſioni meritò attribuitur.

Typi ejus varii & ferè infiniti.

Diverſimoda *melancholicorum* deliria recenſere, eſſet opus uti prodigii plenum ita penſi ferè infiniti. Hujus farinæ obſervationes, & hiſtoriæ jam jam multa volumina adimplerunt; & horum exempla quotidie nova, & admiranda eveniunt. Vix ullam hominis *metamorphoſin* Antiquitas fabuloſa excogitavit, quam aliqui in ſeipſis revera non admiſerunt; dum alii ſe *canes* aut *lupos* eſſe credunt, eorumque mores & ſpeciem latratu, aut ululatu imitantur; alii ſe *vita defunctos* putarunt, ſepulchro ſtatim inferri poſtulantes; alii ſe *corpus vitreum* geſtare imaginati, ne aſperius compreſſi, in partes diſſilirent verebantur. Extant varia, & multiformia imaginationis ita depravatæ genera de quibus in communi obſervare licebit, quòd affecti vel circa omnes, aut ſaltem plurimas res delirant, ut ferè de nullo ſubjecto judicium rite ferant; vel iſti ſolummodo in uno aut altero particulari caſu, perperam imaginantur, verùm de pleriſque aliis notiones ſuas haud prorſus incongruas inſtituunt.

Melancholia vel primo univerſalis. Secundo vel particularis.

1. inquiremus de *affectione* hac *univerſaliori*, quatenus circa res plurimas

imaginatio

imaginatio prævaricatur , nempe quibus de causis , & quasi symptomatum discrimine hoc fieri solet ; postea de *desipientia speciali* dicemus.

Etiamsi *Melancholiæ universalis* affectio delira symptomata multiplicia contineat,tamen illa in his tribus potissimùm consistunt ; 1. quod affecti in cogitando ferè continuò occupantur , ut eorum phantasia , vix unquam otiosa, & quieta fuerit. 2. inter cogitandum res pauciores quàm antea solebant, animo comprehendunt, ut sæpe dies, & noctes idem objectum animo volutent , de rebus aliis quæ interdum longè majoris momenti sunt , nihil solliciti. 3. objectorum sive conceptuum Ideæ sæpe deformes , & velut sub larva apparent , semper autem in majore specie repræsentantur; ita ut tres quælibet exigua iis magna , & difficillima videatur. *Delirii Melancholici Phænomena primaria.*

Ad hunc modum *phantasmata*,in *cerebro* malè configurata,intellectui obiiciuntur, simili ferè ritu ac *species visibiles* vitri cujusdam optici interventu sistuntur *oculo*; ubi nimirum objectum quodvis , *monstrum horrendum* ac *ingens* apparet, & propterea rei visibilis, in immensum auctæ , portio tantùm exigua aspectu accipitur ; dein propter horrendam ejus,& inassuetam φάσιν,imago semel concepta non facile nec citò dimittitur. Expendamus modò , quali *cerebri* & *spirituum affectione* , hæc phænomena contingunt.

Hic autem primò inquirendum occurrit de *spirituum animalium diathesi*, seu constitutione præternaturali : Nam in quantum isti , irregulari modo se habentes , in anomaliis suis aliquandiu aut semper persistunt ; cumque huic illorum affectioni non *Paralysis*, *Apoplexia*, *vertigo*, aut *convulsio* adjunguntur; quæ *cerebri obstructiones* arguunt , inferre licebit quòd spiritus animales neque ab alieno impetum faciente , in tales inordinationes adiguntur ; neque potissimùm ob cerebri poros, & meatus obstructos ἀταξίας suas concipiunt ; sed potius in hoc casu propriæ indolis vitio prædicta symptomata ægrotis accersunt. *A quali spirituũ Diathesi procedunt.*

Talis *spirituum animalium indispositio* ad hunc modum vulgò describi solet; nempe quòd illic,cum transparentes,subtiles,& lucidi esse debuerint,in *Melancholia obscuri*, *opaci* & *tenebrosi* evadunt,adeoque rerum imagines velut umbrâ aut tenebris obductas repræsentant : Cujusmodi explicatio non incongrua videtur , siquidem nos suprà ostendimus spiritus animales à *sanguine* accenso emanantes se quodammodo tanquam *lucis radios* à flammâ profecto habere. Atqui satis constat lucem diversimodè se habere , & illustrare , juxta quod ab incendio corporum vario ritu efflagrantium , *sc. spiritus vini*, *olei*, *sevi*, *sulphuris mineralis* , *nitri* aliorumque procedit : pariter & spiritus animales, in quantum à sanguine crasin, modò hanc, modò illam, aliamve nacto, aut subtiles, & clari,aut hebetes, crassi , & quasi fuliginosi extillantur , functionum animalium organa variè traiiciunt , & irradiant, earumque proinde actus diversimodè pervertunt. *Prout luci comparãtur d cũ*[?] *ur opaci,aut tenebricosi.*

Verum insuper,cum *spiritus animales* non uti *lucis corpuscula* prorsus liberi, & soluti existunt , sed mutuò cohærere , & ne animæ continuitas abrumpatur , quodam latice contineri debent ; idcirco ipsi unà cum vehiculo cui inhærent , liquoribus quibusdam *Chymicis* , è mixtis naturalibus per destillationem elicitis , satis aptè comparantur. Quæ quidem *analogia* in explicandis *affectibus insanis* commodissima videtur ; prout ex sequentibus patebit. *Spiritus Liquoribus chymicis eõparati cujusmodi in melancholia sint.*

1. Liquo

1. Non instar spiritus sanguinis, uti par fuit.

1. Liquores *spagyricè* destillati, juxta quod elementa activa variis modis in iis combinantur, diversi generis existunt: Horum præstantissimus, omnium consensu perhibetur esse, in quo *spiritus sali* unitus, eum volatilisat, invicemque ab eo acuitur, & aliquatenus statuminatur. Hujusmodi indolis concipiuntur *magnus elixir*, & *liquor Alcahest*, & revera quodammodo sunt *spiritus sanguinis*, *C. Cer. fuliginis*, similium valde subtiles, volatiles, & penetrantes, nec tamen inflammabiles, aut citò dissipari apti. Et quidem spiritus animales Diathesi sanâ, & legitimâ potiti, quadantenus se habere videntur, tanquam *liquor spirituosus sale volatili* refertus, qui à *sanguine* destillatur; præterquam quòd huic insignis acrimonia, & *empyreuma* ab igne inferantur, quæ à liquore cerebri, & nervorum irriguo omnio absunt.

2. Nec similes spiritui vinoso: quales potius in Phrenesi.

2. Alii liquores *chymici* sunt nimis *sulphurei*, & *ardentes*, uti *spiritus vini & Terebinthinæ*, quæ cum spiritu, & sulphure unà combinatis constant, facile inflammantur, & sua sponte ab aliis secedunt, & huc, illuc qua data via se proripiunt; cujusmodi indolis spiritus animales in *phrenitide*, quadantenus participare, superiori capite ostendimus.

3. Verum habët se uti spiritus acidi è sale a ceto Buxo, & similibus extillati.

3. *Liquores* sive *spiritus* quidam ab opere chymico producuntur, in quibus *sal fixus* ad *fluorem* evectus dominio potitur; cujusmodi sunt, qui ex *aceto ligmis ponderosis* & quibusdam *mineralibus* igne mitiori extillantur; quorum particulæ sunt valde mobiles, & irrequietæ, sed brevioris activitatis, ita ut effluvia ab iis haud longè emanent, ut, si in balneo destillentur, nihil præter phlegma insipidum in alembicum evehatur. Et quidem *spiritus animales*, hujusmodi *indolem acetosam* cum salis fluidi dominio in *affectibus melancholicis* habere suspicamur, prout mox fusiùs ostendetur.

4. Aqua Stygia spirituũ animalium in mania indolem referunt.

4. Stagmata quædam spagyricè prolicita quandoque sunt acerrima, in quibus nempe *salis fluidi*, unà & *sulphuris arsenicalis* particulæ indomitæ simul combinatæ exaltantur, ut sunt *aqua Stygia* ex *nitro, vitriolo, antimonio arsenico, viridi ære*, & similibus extillatæ; quæ omnes naturæ sunt efferæ, valde penetrativæ, & irrefragabilis, ita ut effluvia earum motu perpetuo agitentur, quidvis penetrent, etiam longè lateque diffundantur. Atque hujusmodi *liquores spirituum animalium* diathesin in *mania* acquisitam satis aptè referunt, prout inferiùs declarabitur.

Melancholiæ ratio formalis per liquores chymicos acetosos apte repræsentatur.

In præsentia verò ut *Melancholiæ* rationem formalem, & *causas* tradamus, opinari fas sit liquorem è *sanguine cerebro* instillatum (qui τ' ἐγκεφάλου, ejusque appendicis nervosi poros, & meatus omnes implens, ac irrigans, spirituum animalium, & vehiculum, & vinculum est) à naturâ miti benignâ, & subtili, in *acetosum* & *corrosivum*, (cujusmodi sunt liquores ex *aceto, Buxo, & vitriolo* proliciti) degenerasse; atque spiritus animales qui è cerebri meditullio, tum in globosam ejus substantiam, tum in Systema nervosum irradiantes, *sensuum* & *motuum* tum interiorum, tum exteriorum functiones omnes producunt, pariter habere, ac effluvia è liquoribus istis chymicis acetosis decedentia. De quibus observare est hæc *tria*, viz 1. illa in perpetuo esse motu; 2. haud longè emanare; 3. non tantùm viis apertis ferri, sed porositates novas in corporibus vicinis procudere, iisque se insinuare. Ex hujusmodi conditionum circa *spiritus animales* analogia evenit, quòd *melancholici* sunt semper *cogitabundi*, quòd res pauciores omnino comprehendunt, quod de iis notiones

Horum tres præcipue affectiones sunt quæ spiritibus animalibus melancholia conveniunt

tiones suas perperam instituunt: Singula hæc paulò explicatiùs perpendemus.

Itaque 1. advertimus effluvia, è liquoribus acetosis stillatitiis decedentia, esse *perpetim in motu*: Nam spiritus *vitrioli aceti radicati*, aut *salis marini* continuè evaporant: cujus ratio est quoniam istæ salis fluidi particulæ, ferè cum nullis aliis cohærent, quin ubicunque sistuntur, mox subjecta sua derelinquere aptæ, consortia nova ambire videntur. Hinc quidam *motum perpetuum* nullâ ratione meliùs effingendum censent, quàm si acidi mineralium spiritus phiola Hermeticè obsignatâ includantur; ita namque vapores, sive effluvia circulatione continuâ vitri latera perreptabunt. Pariter opinari licet, à *sanguine* interdum *sale fixo*, vel particulis vitriolicis, aut aliàs heterogeneis referto, *liquorem nerveum acetosum* pro spirituum animalium materiâ & vehiculo in cerebrum instillari; proindeque *illos* intra τοῦ ἐγκεφάλου meditullia admissos, propter functionum animalium actus, poros & meatus omnes non ocyus trajicere, & irradiare, sed tanquam *ἀτμί ac acidiusculi*, lentè, sed incessanter huc illuc perreptare, & velut formicationis motu quodam irrequieto, per totam viciniam se paulatim diffundere: Hinc cogitationum æstus perpetuus cietur, quibus sine intermissione cerebrum occupari solet; adeò ut *melancholici* phantasiam dies, & noctes continuè perturbatam habeant; in quantum scilicet eorum *spiritus animales* ex materiâ indesinenter mobili constant: hinc item, oculis intortis, aut fixis, obliquè aut torvum intuentur, aliasque facultates, & sensitivas, & locomotivas inadvertenter exercent; in quantum spiritus motûs assiduitate attriti, & distracti, systema nervosum non bene actuant, aut irradiant. *1. Effluvia è liquoribus istis decedentia perpetuum in motu sunt.* *Pariter item spiritus in phantasia melancholici.*

2. E *spiritu acetoso*, arte Chymicâ parato, licèt effluvia continuè decedunt, tamen ista *non longè pergunt*, quin prope liquoris superficiem densissimè agglomerata, corporibus tantùm vicinis impinguntur, procul consita minimè attingentia: Hinc spiritus *vitrioli*, *salis*, aut *aceti*, è cucurbita in alembicum altiorem, nisi calore valde intenso urgentur, haudquaquam ascendunt; at *phiolâ* humiliori inclusi epistomium perforant, & corrodunt. *2. Effluvia è liquoribus acetosis Chymicis non longe procedũt.*

Pariter habet circa *atrabilariorum phantasmata*; nam in quantum spiritus animales in naturam acidam degeneres, haud totam cerebri compagem, uti priùs irradiant, & citò permeant, ast in meditullio scaturientes, impetu suo in poros, & meatus tantum propinquiores feruntur, ideo cogitationes inde concitæ, utut perennes, tamen res pauciores comprehendunt: cumque ita plures spirituum copiæ finibus angustioribus coërcentur, objectum quodlibet exiguum, & minoris momenti, iis prægrande & curæ insignis videtur; pari certè ratione, & modo, ac cum per vitrum miscroscopicum species visibiles trajectæ oculo inferuntur; nam quatenus ejusdem rei plures radii concentrantur, ejus magnitudo in immensum augeri videtur; ita cùm species quælibet intentionalis, spirituum unà plurimũ confluxu, in cerebro formatur, illa solito major, & gravior animæ apparet. Hujus veritatem unusquisque nonnunquam in seipso experitur: cum enim à victu crassiori, & melancholico, aut propter tristitiæ passionem cogitabundi evadimus, (cujus affectus causa est quòd spiritus animales emanationi liberiori impares existunt) tunc de minimis quibusvis, tanquam exinde salus nostra, aut fortuna in æternũ periclitaretur, valdè soliciti, *Pariter Imaginatio melancholici, semper licet occupata, pauca solùm comprehendit.* *Proindeque unaquaque res sub maiori quàm par est specie concipitur.*

citi, & timidi sumus. Hinc etiam, quia spiritus animales, licet ferè semper in motu, usque tamen intra eosdem breves cancellos limitantur, *melancholici* sæpe rem eandem cogitando, & in animo revolvendo, diutissime persistunt.

3. Effluvia è liquoribus acetosis non tam apertis evaporant quam novos procudunt.

3. Verùm restat adhuc alia spirituum animalium, cum istis è *vitriolo*, aliisque *salinis extillatis* similitudo, nimirum quod sicut effluvia, è spiritibus ejusmodi acetosis dimissa, haud tamen spatiis apertis, & tractibus priùs excusis evaporant, quàm poros, & meatus sibi novos, in corpore objecto producunt; adeò ut suberem vasis continentis foramini impositum facilè perforent, & friabilem reddant; quod minimè accidit à spiritu vini, ad eundem modum phiolâ incluso: ita quidem in *melancholicis* usu venire solet. Nam in quantum *spiritus animales* particulis salinis velut aculeati, dum è *Cerebri meditullio* scaturiunt, haud priores tractus & expansionis suæ orbitas observant, verùm spatiola sibi nova, & insolita intra globosam cerebri substantiam, densissimè evacuant: Hinc cogitationes haud quales olim habuerunt, at novæ, incongruæ, & plerumque absurdæ animo objiciuntur. Enimvero quòd *phantasia* circa rerum conceptus prævaricatur, & propterea quòd *iudicii* & *rationis* actus perperàm efformantur, unicè in causâ est, quòd *spiritus animales*, reditum in cerebro viis, huc illuc in obliquum, & transversum lati, itinera omninò devia, & inassueta affectant, quod equidem illis agere, ex *diathesi acetosa*, qua laborant, proprium est; in quantum scilicet istiusmodi liquorum effluvia viâ haud directâ, & liberâ emanatione, velut *lucis radii* se expandunt, verùm motu flexuoso, & velut formicante quaquaversus in viciniam perreptant.

Pariter & spiritus animalis dum in cerebro tractus novos effingũt, notiones insolitas & incongruas perducunt.

In melancholia post spiritus animales aliquandiu viciatos etiam cerebri conformatio læditur.

Hæc de *Affectu melancholico primario*, scilicet *Delirio* ob spirituum *cerebri* incolarum vitia excitato: cujus *initia*, etsi potissimum, & non rarò fere tantùm à spirituum *indole acetosa* procedunt; postea tamen sæpe in causæ partem asciscitur ipsius *cerebri conformatio*, nempe quatenus *sanguinis atrabilarii* recrementa perpetim suffusa substantiam ejus magis crassam, & opacam reddunt, atque functionum animalium tractibus, sive orbitis primariis penè deletis, novi, obliquiores, & devii producuntur; in tantum, ut spiritus, etiamsi meliores suppeditantur, haud facilè *cerebrum* irradiant, aut statim ductus priores recuperant.

Præcordiorũ in hoc morbo quoad metũ & tristitiam affectio, traditur.

Melancholia non tantùm *cerebri*, & *spirituum* in eo degentium, sed insuper *præcordiorum* & *sanguinis* ibidem accensi, & exinde in totum corpus projecti affectus est: & quemadmodum illic *delirium*, ita hic *timorem* & *mæstitiam* producit; quo tamen ritu jam proximè videamus.

In utrisque istis pathematis quo ritu anima corporea afficitur.

In *mæstitia* imprimis *animæ pars flammea* seu *vitalis* quoad ambitum suum coarctatur, intra brevius spatium coercetur; dein consequenter *pars Ammalis*, sive lucida sphæram suam contrahit, ac minùs vigoratur; in *timore* autem utraque subitò reprimitur, & quasi nutare, atque intra minima spatia se continere cogitur: in *utraque passione sanguis* non vegete, cum pleno incendio circulatur, & efflagrat, verùm circa præcordia aggeri, & restagnare aptus, ibi gravamen, aut deliquium ciet: ac interim caput, & membra, uberiori ejus affluxu destituta elanguescunt. Horum affectuum rationes formales, & causas suprà exposuimus.

Quòd

Utriusque causa partim à sanguine dependet.

Quòd autem istæ in *melancholicis* habituales fiunt, causa est partim in *sanguine*, & partim in *cordis* actione animali. Enimvero *sanguis* ob particulas salinas exaltatas minùs inflammabilis evadit; unde nec in *pulmonibus* satis accenditur, neque intra *cordis* & *vasorum* ductus flammâ satis clarâ ac uberi ardescit; sed qualis ad venti cujusvis flatum reprimi, & penè exsuflari apta sit: Hinc cum *flamma vitalis* tam tenuis & languida sit, ut ad motum omnem nutet, ac trepidet, nihil mirum est si *Atrabilarius* velut animo subsidente, & semiobruto, *tristis* semper & *meticulosus* existat. Propter *salinam* hujusmodi *sanguinis* dyscrasiam melancholici rariùs febre laborant; eâ tamen correpti, propter irregulare sanguinis incendium periculosiùs decumbunt.

Et partim à cordis actione animali.

Nec minus *vitio cordis* accidit *melancholicos* ob *sanguinis cursum* retardatum, aut subinde revocatum, *mœstos* & *meticulosos* fieri: nam siquidem iste *musculus*, spirituum non nisi imbecillium, & enormium influxu actuatur, contractiones, suas haud validè satis, & constanter, quibus sanguis sine remorâ, aut resilitione in totum corpus propellatur, obire potest. Ita *sanguis*, & *spiritus animales*, labe reciprocâ se mutuò afficiunt, & alterutris invicem noxam inferunt. *Sanguis atrabilarius*, hoc est, è particulis *salinis*, unà cum *sulphureis* evectis constans, *spiritus animales* indole acetosâ præditos, uti ostensum est, progignit; *spiritus* hi, functionis vitalis munia perperam obeuntes, talem sanguinis dyscrasiam augeri faciunt.

Melancholiæ causæ procatarcticæ sunt.

Hactenus de *melancholia in genere, viz.* de eius *essentia*, *causis coniunctis*, & *symptomatibus præcipuis*, unà cum illorum rationibus. Priusquam ad *morbi* hujus *species*, & differentias procedimus, explicare oportet, è cujusmodi *causis* tum *procatarcticis* tum *evidentibus* exoriri, & foveri solet; & primo undenam *utraque pars animæ*, sc. tum *Animalis*, tum *vitalis* diathesis suas morbidas acquirit.

Partim, spirituum indoles acetosa, Partimque sanguinis dyscrasia atrabilaria: affectus modo ab hac modo ab illa incipit.

Ex his *priorem acetosam*, spiritus vitrioli, aut aceti æmulam, atque istam *salinosulphuream* sive *atrabilariam* esse; porrò sicut utramque alterutram fovere, ita & primò gignere statuimus. Namque interdum *melancholia* à *spiritibus animalibus* perturbatis, & in confusionem quandam actis incipiens, & aliquamdiu persistens, *sanguinis* diathesin atrabilariam accersit; quandoque item *sanguis*, dyscrasiam istam primò contrahens, *spirituum* indolem pervertit.

Quomodo à spiritibus & regimine Animali incipit.

Melancholiam à *regimine animali* sæpenumero ordiri unusquisque è plebe satis advertit; quatenus nimirum *spiritus animales* à passionibus animi violentis inordinationes concipiunt, in quibus cum diu persistunt, totam *animam* imò & *corpus* à debita crasi, & constitutione deflectunt: Ita imprimis *amor perditus*, *tristitia vehemens*, *terrores pannici*, *invidia*, *pudor*, *cura*, & *studia immodica*, hunc affectum crebrò excitare solent. Propter hujusmodi enim *πάθη* *spiritus animales* extra solitas expansionum orbitas depulsi, & ob passionis assiduitatem in errore suo permanentes, demum in tractus devios incidunt, quos postea observantes, in priores ac debitos ægrè reducuntur. Dein siquidem propterea *cordis motus* & vigoratio (prout ostensum est) minuuntur: ideo *sanguis* à debita crasi, & *πνεύματος* desciscit, atque fixior, & *salinosulphureus* exinde factus, *spiritus animales* non nisi in acorem degeneres suppeditat; adeoque *sanguis* à posteriori depravatus, *diathesi melancholicæ* à spiritibus inceptæ fomitem tribuit.

Quæritur ubi morbus à sanguine ordiatur.

Nec minùs crebrò accidit *melancholiæ* semina primò in *sanguine* jacta, demum *spiritibus* labem istam impertire: Propter hanc rationem, nonnulli *hæreditario* jure isti morbo obnoxii fiunt. Cæterum victus inordinatus, exercitii diu assueti intermissio, evacuationes solennes, uti sanguinis menstrualis, aut hæmorrhoidalis, item seminis, aut ichoris serosi subitò suppressæ, pluresque aliæ occasiones *sanguinem* facile inquinant, ac atrabilarium reddunt; cujus dein pravam diathesin necesse erit *spiritibus* communicari.

Melancholia non oritur ab humore atrabilario, in loco, aut minerâ quadam aggesto.

Quod autem, plerique Medici *melancholiam* ab *humore atrabilario* alicubi primariò, & per se genito exoriri statuunt, & pro genesi ejus, loca singularia, nempe *cerebrum, Lienem, uterum*, & totum *habitum* corporis assignant, non facilè hæc omnia concedimus; præterquàm enim, quòd nullæ talis humoris mineræ, nisi forsan in *Liene* uspiam consitæ apparent, insuper *ipse sanguis* est, qui intemperiem atrabilariam, aut quamvis aliam per se primò concipit, dein recrementa ejusdem indolis, in propriis emunctoriis, aut receptaculis deponit. Nec enim *flava bilis* in *vesicâ felleâ*, aut *atra*, sic dicta, in *liene* reconderetur, nisi priùs massa sanguinea humores istos progigneret: Si quando hi, aut alii recrementitii alicubi depositi, à cruore excipiantur, hujus *effervescentiam*; sed non statim, aut facile *intemperiem* ejus producunt.

Quâ ratione juxta veteres dicatur oriri à capite.

Quòd itaque *melancholiæ* origo interdum *capiti* ascribitur, atque *cerebri* intemperies ab his, uti nimis calida, ab illisque frigida accusatur; potiùs statuendum arbitror, affectionem istam quandocunque à *cerebro*, animaque ipsam incolenti primò incipere: quod etiam *Hippocrates* 6. *Epidem. Sect.* 8. *T.* 58. planè asseruit: Namque *Epilepticos, melancholicos* simul, aut successivè factos, quoad morborum rationes formales distinguens, ait, ἀγυ-ξευτι τὸ ἀῤῥώστημα εἰς τὸ σῶμα γίνηται ἐπίληπτοι, οἱ δὲ ἐπὶ τὴν διάνοιαν μελαγχολικοί. Ita in *melancholiâ*, *animam* distinctè, & quasi seorsim à corpore sive cerebro affici innuit.

Quomodo ab utero.

2. Quòd morbi hujus origo nonnunquam ab *utero* deducitur, non putandum est, humorem atrabilarium ibi primò generari, sed *melancholiæ* occasionem inde procedere; vel quoniam ob menstrua suppressa, totus sanguis inquinatus, & degener factus, postea in dyscrasiam atrabilariam prolabitur; vel quatenus propter veneris stimulos, non sine magna animæ corporeæ reluctatione cohibitos *spiritus animales* diu coërciti, & restricti, demum fixiores, & *melancholici* evadunt.

Quomodo à liene.

3. *Melancholiam* quandoque à *liene* malè affectò, aut primariò excitari, aut plurimùm foveri, proindeque peculiari vocabulo hypochondriacam appellari, & communis est, & nostra fert sententia; prout in alio tractatu de *morbis convulsivis* fuse ostendimus Attamen *sanguis prior* in culpâ fæculentias atrabilarias ab initio in se gignens, in liene deponit, quas postea in mali *fermenti* naturam exaltatas denuo excipiens ab earum inquinamento, in crasi suâ magis vitiatur.

Quomodo à toto corpore.

4. Quòd insuper, alia *melancholiæ species* ab *hypochondriacâ*, & prioribus distincta, simul in toto corpore progigni perhibetur, nihil aliud est, quàm totius *sanguinis massam* propter errata in sex non naturalibus, & ob plures alias occasiones, à rectâ indole degenerem, *dyscrasiam atrabilariam* (hoc est,

ubi

ubi *spiritu depresso*, *particula sulphurea*, unà *salina* cum aliquot etiam *terreнis* evehuntur) acquirere, eum sanguinis *diathesis melancholica* plurimum affinis sit isti *sulphureo salinae*, quam sæpe in *scorbuti* genere quodam præpollere ostendimus. Quibus de causis,& ob quas προφάσεις ea produci solet,ex *Ætiologia* istius morbi fusius exposita satis innotescat.

Ex prædictis *morbi hujus differentia* facile colliguntur : nam respectu primi ejus *subjecti*, quod scilicet, modò est *anima*, modò *corpus*, seu potius *sanguis*, dicatur *melancholia* aut *animalis*, aut *humoralis*. Rursus illa juxta quod variis potentiis imprimitur, nempe aut *voluntati rationali*, aut *appetitui sensitivo*, *concupiscibili*, aut *irascibili* primò imprimitur; etiam prout circa res diversimodas, nempe aut *sacras*, aut *magicas*, aut *humanas*, quarum census ingens & pene infinitus est, versatur in species plurimas dividitur; quarum præcipuæ in curam medicam venire solitæ, sunt *melancholia religiosa*, *amorosa*, & *zelotypa*.

Morbi differentia.

1. Respectu primi ejus subjecti.

2. Ratione *Ægrotantis temperamenti*, juxta quod sanguinis atrabilarii facti particulæ, modò *sulphureæ*, modò *salinæ*, aut *terrestres*, spirituosis depressis, aut minus exaltantur, melancholiæ *delirium*, vel *tristitia*, *furor*, vel stupiditas magis aut minus, variè adjunguntur.

2. Ratione Ægrotantis temperamenti.

3. Prout *causa conjuncta* aut fortior, tum spirituum hypostasi, tum massâ sanguineâ simul utrisque graviter vitiatis, aut levior, & minus alte defixa est, morbus vel *continuus* est, vel *intermittens*; adeò ut affecti interdum per plures dies, aut menses, immò interdum annos satis rectè valeant, propter magnas tamen προφάσεις in recidivas apti.

Respectu causæ proximæ, prout singularis aut conjuncta fuerit.

4. Respectu *imaginationis læsæ* melancholicorum Typi multiplices, imò ferè innumeri occurrunt; quorum tamen præcipua differentia est,quod nonnulli in omnibus, & aliqui in unâ tantum re delirant.

Respectu imaginationis diversimode læsæ.

Melancholiæ prognosis, etsi quoad *salutem* aut *mortem* plerumque tuta est, tamen ratione *eventus* plurimum incerta est. Quippe nonnulli brevi convalescunt, alii non nisi longo tempore, aliique nunquam sanantur.

Affectio hæc à causa evidenti solitariâ, uti passione vehementi subitò excitata, longe tutior est, quàm post diuturnam procatarxin sensim invadens. Nam ista, si *causa evidens* statim amoveatur, sæpe sponte cessat, aut facili negotio curatur; verum in hac, siquidem & *sanguinis* massa, & tota *spirituum* animilium aggeries à debitâ crasi desciverunt, atque non raro *cerebri conformatio* quoad spirituum tractus alteratur, *Therapeia* difficulter admodum, & non nisi longo tempore succedit.

Morbi hujus prognosis.

Melancholia diutius protracta non raro in μώρωσιν, quandoque item in *maniam* transit,porro non nunquam *Affectus convulsivos*,aut *Paralysin*,aut *apoplexiam*, imò aliquando *mortem* violentam accersit.

De *curatione* spes minor, aut nulla est, si affecti contumaces admodum, & refractorii medicamenta omnia, & tractationis methodum quamvis respuerint. Porrò vix quicquam melius ab illis expectetur, qui morbis fere tantum imaginariis decumbentes, remedia quævis sumunt, sibique plura subinde, & diversimoda exhiberi poscunt.

Melancholiæ curatio prout difficilis semper & longa, ita maximè intricata,& perplexa esse solet; ut pote quæ respectu *causarum* cujusque generis *evidentium*

Morbi curatio.

procatarcticarum, & *coniunctarum*, etiam ratione *symptomatum* quotidie emergentium, diversimode institui, & subinde variari debet. Nec tantùm *remedia* & *medendi methodum* sæpius mutare, sed iis monita, deceptiones, illecebras, preces, & pœnas variè interserere oportet.

Causa evidens imprimis amovenda. Imprimis verò *morbi causa evidens*, si qua notabilis præcesserit, inquiratur; & si fieri possit, vel statim removeatur, vel remotio ejus quodammodo simuletur. Porrò *animi affectus* exinde vehementes concitati; aut sedentur, aut per alios oppositos subiungentur. Quare perdito *amori* succenturientur *indignatio*, & *odium*; *tristitiæ* opponantur *voluptatis blanditiæ*, *musica*, *inanis gloriæ appetitus*, aut etiam *terror panicus*. Pariter quoad cæteras *passiones*, aut compescendas aut eludendas procedatur.

Indicationes primariæ tres. *Methodus Therapeutica* ad *melancholiam* sanandã accommodata plures alias *indicationes* suggerit; quarum præcipuæ, & ad quas cæteræ meliùs revocentur, sunt *tres* istæ vulgò celebres, sc. *curatoria*, quæ *morbum* immediate ejusque *causam conjunctam spectat*, *præservatoria* quæ *causas procatarcticas*, & *evidentes* respicit; atque *Vitalis*, quæ circa *vires conservandas* occupatur.

1. Curatoria. Quoad primam *indicationem intentiones* medicæ erunt *spiritus animales* fixiores, aut dejectos, nec non tergiversari, aut deviare aptos, in tantum erigere, volatilisare, & corroborare, ut postea liberius expansi totum *cerebrum* pro imaginationis, judicii, aliarumque principum facultatum actibus, pleno ac irretorto jubare irradient; atque *præcordia* ita vegetè actuent, & fortiter vibrare faciant, ut *sanguis* ubertim accensus, exinde sine remorâ, aut restagnatione in totum corpus projiciatur.

Spirituum medela. Monitis & Artificiis inventis circa rationum vitæ optime perficitur. Itaque pro *medela spirituum* imprimis procuratur, ut *Anima* ab omni pathemate molesto, & coercivo, viz. à *vesano amore*, *Zelotypia*, *mœrore commiseratione*, *odio*, *timore*, & similibus abducatur, atque ad alacritatem aut lætitiam componatur: *confabulatio hilaris*, aut *jocosa*, *cantus*, *musica*, *picturæ*, *saltatio*, *venatus*, *piscatio*, aliaque exercitia jucunda adhibeantur. Quos deliciæ, aut ludicra non juvant (quibusdam enim melancholicis ea semper ingrata) illi ad negotia leviora ineunda suscitentur; *studia mathematica*, aut chymica, etiam *peregrinatio* interdum valde prosunt; porro in solo nativo, habitationum loca mutare, non raro expedit. Quibus domi semper manere incumbit, monendi sunt, ut res œconomicas curent, & familias suas gubernent; Ædificia, hortos, pomaria, agros rite ordinent, ac colant. Nam mens curis, aut officiis necessariis occupata, cogitationes inanes, aut vesanas facilius deponit, ac tandem deserit. *Melancholici* rariùs *soli* relinquantur, nam si quando phantasmatis, & speculationibus suis aereis indulgere, & diutius immorari sinuntur, Anima intus subsidet, & à corpore desciscens, & *metamorphosin* quandam subiens, speciem novam, & non rarò à moribus humanis alienam induit. Quapropter affecti amicorum aut familiarium colloquiis ferè semper interturbari debent; nempe ut spiritus animales extrorsum vocati à diverticulis suis in tractus priores, & assuetos solicitentur. Sin vero Ægrotantes illusionibus phantasticis seducti, de seipsis prodigiosa quædem imaginentur, & firmiter credunt; mens ab istis per *inventa artificiosa* abducenda est, cujusmodi Therapeiῶν plurimi casus, & exempla in libris prostant, quin & sagax medicus pro re natâ similes instituat.

Etsi

Etsi *melancholia recens*, interdum mera *animi*, & *spirituum animalium* disciplinâ, & institutione curatur, in diuturnâ tamen, aut inveterata, ubi *spiritus indolem acetosam*, & *sanguis dyscrasiam atrabilariam* contraxerunt, atque *cerebri* quoad poros, & meatus ejus conformatio læditur, *Indicationes* aliæ *praeservatoria* dictæ pro tollendis morbi causis procatarcticis requiruntur. Super hac re *intentiones medicæ* erunt, imprimis *sanguinem* ad crasin meliorem, & genuinam, nempe *spirituosalinam* reducere; dein *cerebrum* vigorare, ejusque poris reseratis clarum, & diaphanum reddere, simulque *spiritus animales* corroborare, ac in effluxum vegetum excitare. In quos fines *methodum sequentem* (quæ tamen juxta varias Ægrotantium constitutiones variari debet) hic proponere visum est.

Sæpe tamen medicina insuper opus est.

Indicatio praeservatoria circa morbi causas procatarcticas.

Sanguinis missio in omni ferè melancholia locum habet, & nonnunquam sæpius iteranda est. Namque sanguine adusto, & effœto per vices subtracto, in locum ejus novus spirituosior repullulat. De *quantitate*, *loco*, & *modo* remedii huius celebrandi, variæ feruntur Authorum sententiæ; Attamen *sanguinis motu*, & *affectionibus* rite perpensis, sufficiat primò quantitatem ejus modicam è *brachio*, & postea, si opus fuerit, minorem aut inde, aut à *venis sedalibus*, hirudinum suctu detrahere. Quomodo *venæ salvatella* apertio levamen (prout dicitur) adeo insigne conferat, me nescire fateor: si melancholicis firmiter persuasum sit, phlebotomiam hanc præ quibusque aliis curaturam, forsan iuvabit: *vasorum hæmorrhoidalium* frequens apertio, naturam ad evacuationem istam postea moliendam invitat, quæ sponte succedens, (dicente *Hippocrate*) *non rarò morbum hunc solvit*.

Phlebotomia.

Catharsis, in quantum morbi fomitem à primis viis subducit, atque aliorum remediorum impedimenta summovet, ab initio celebrari, & intervallis repeti debet. Quod autem nonnulli, ad morbum citius eradicandum. *Helleboro* aut *elateriis* præcipuè utendum esse censent, & *Hippocratem* Authorem citant, ea, si *successus* spectatur, non ita passim convenire, quin ægrotis sæpe plurimum officere deprehendemus: Enimvero *purgantia fortiora* morbi causam, nempe *sanguinis dyscrasiam*, minimè tollunt, sed augent potius, insuper *spiritus animales* prius dejectos amplius debilitant, & prosternunt. *Helleborus* autem ita crebro ab *Hippocrate* præscribitur, quoniam ejus sæculo vix alia cathartica innotuere, saltem in frequenti usu non fuerunt: Iam verò longè præstat, lenioribus & mitioribus humorum receptacula blande emulgere, atque viscera tantum, & primas vias sine magnis *sanguinis*, & *spirituum* commotionibus abstergere.

Purgatio.

Vomitoria (sicut in plerisque *morbis cephalicis* febre vacuis) peculiari modo, in *affectibus* quibusque *insaniis* juvare solent. Huius ratio partim in eo consistit, quod *ventriculi* viscosâ saburrâ, quæ (prout alibi ostendimus) *animum* valde aggravat, expurgatâ, spiritus proinde liberiores se vegetius & alacrius expandunt. Porro in quantum *vomitio* vicina humorum receptacula, nempe cystim *felleam*, *Pancreatis ductum*, & *mesenterii glandulas* comprimit, & evacuat, ne contenta illorum in caput transferantur, procurat.

Vomitio.

℞. *Oxymelitis scillit.* ℥iß. *vini scillit.* ℥j. *syrupi de Peto* ʒii. *misce*, *f. vomitorium: si minimè vel segnius operabitur, liquore possetico cum foliis cardui incoctis copiose ebibito, vomitio irritetur.*

Vomitoria.

℞. *Decocti*

℞ *Decocti cort. median. sambuci* ℥ iv. *salis vitrioli* ℈j. *ad* ℈ij. *Oxymelitis simp.* ʒ iij. *misce*; sumat eodem modo.

℞ obustis,& quadratis exhibeantur *infusionis croci metallorum, aut Mercurii vit.*; *item Tartarus emeticus Mynsichti, aut sulphur Antimonii.*

Purgantia. ℞ *Rad. polypodii qu.* ℥ ß. *Epithymi* ʒiii. *sen.* ℥ß *Tamarind.* ʒvj. *sem. Coriandri* ʒiij. *sant. citr.* ʒij. *coquantur in aq. font.* ℥xiv. *ad* ℥ x. *addendo Agarici* ʒij *Rhabarb* ʒiß. *colatura clarificata adde syrupi de pomis purgant.* ℥ij. *capiat* ℥vj. *repetendo intra* 3. *vel* 4. *dies.*

℞ *Sen. e opt.* ʒiij *Epithymi, Rh. barb. ar.* ʒ iß. *sant. Citrini* ʒß *sem. coriandri* ℈ij. *salis absynthii* ʒß. *spica celt.* ℈j. *infund. clause per noct. in vini albi, & aq. pomorum an.* ℥ iv *colatura clara* ℥ v. *adde syrupi de Epithymo* ʒ vj. *aq. mirab lis* ʒii. *misce f. potio In corporibus* [illegible]*, his adjiciantur fibrarum hellebori nigri in aceto macerat.* ʒj. *vel.* ij.

Quibus *pilulæ, pulveres, Boli*, aut *syrupi* potius arrident, utantur sequentibus.

Pilulæ. ℞. *Pil. Tartar. Quercetani, vel de succino Cratonis* ʒß. *resin. Ialap. vel scammonii gr.* vj. *vel* viij. *Tartari vitriolati* ℈ß. *Ammoniaci solut. in aq. mirabilis q. s. f. pil. sumat iv. hora somni, & nisi operabuntur prius, i. mane seq.*

Pulveres. ℞ *Calam* [illegible]*, extracti Hellebori nigri an.* ℈j. *resina Ialap. gr.* vj. *Ammoniaci solut. q. s. f. pil. iv. sumantur cum regimine.*

Pulvis Hay dictus, à Valesco de Taranta Poveda, aliisque valde commendatur. Et quidem in corporibus rusticis aut robustis, catharticum hoc satis idoneum videtur. ℞. *Epithymi* ℥ß. *Agarici. Lapidis Lazuli an.* ʒiij. *scammonis* ʒi. *Caryophyllorum numero* xxx. *f. pulvis: dosis* ʒß. *ad* ʒj.

℞ *Pulveris Diasenna, Diaturbith, cum Rhabar. an* ʒ *f pul. sumatur in haustu liquoris possetici, vel in decoct. Epythymi simp* ℈iv. *vel* v.

Syrupi. ℞ *sen. opt.* ℥ij. *rad. polypodii quer.* ℥ij. *Epithymi* ℥iß. *sant. Citr.* ℥ß. *Tamarind.* ℥i. *sem. coriandri* ʒvi. *coquantur. in aq. Barnetensis lib. iv. ad medietatem, coletur, & Balnei calore evaporetur ad consistentiam syrupi, addendo circa finem mannæ depuratæ, sacchari albissimi an.* ℥iv. *f. syrupus, dosis cochle. ij vel iij. in aq. destill. convenientis* ℥iij. *vel in quolib t alio liquore, vel,*

℞ *ejusdem liquoris ad consistentiam mellis evaporati* ℥vj *Cassia recent.* ℥iv. *pulp. uvarum Corinth.* ℥ii. *cremoris tartari, salis absynthii, an.* ʒiß. *pul. Diasen.* ʒij. *sant. citr. pul.* ʒiii. *misce f. Elect. dosis* ʒiii. *ad* ℥ß.

Medicamenta alterantia maximi sunt momenti. *Catharticis* nec continuè nec nimis frequenter utendum erit, quin sufficiat ea intra 6. aut 7. dies exhibere, atque aliis temporibus alvus si astricta fuerit, per enemata subducatur. Quod spectat ad alia *medicamenta* quæ non sunt evacuantia, etsi in iis veteres minimum, non maximum curationis negotium ponimus. Enimvero illi (quibus etiam moderni plures consentiunt) ad *morbum ipsum* sanandâ nihil amplius agendum statuebant, quàm humorem atrabilarium expurgare; quapropter *catharsin* præcipui momenti facientes, hujus tantum gratiâ *pharmaciam* reliquam, ab iis *preparatoriam* dictam, instituebant; in eum nempe scopum collimantes, ut quam primum per *medicamenta alterantia humor* ad consistentiam idoneâ redactus, viæque pro excretione ejus satis apertæ fuerint, dein iste per *catharticum* foras educatur: Cujusmodi

hypothesis

Et non purgantia, secus ac veteres opinarunt.

hypothesis tum *rationi* tum *experientiæ* medicæ minus congrua videtur; quatenus nempe melancholici à crebra purgatione, utut methodice instituta, noxam potius quam levamen recipiunt. Itaque nos morbi hujus causam in *sanguinis* & *spirituum dyscrasiis*, atque in *viscerum* & *cerebri* debilitate, aut malâ conformatione ponentes, *alterantia* & *corroborantia* pro remediis primi censûs habemus, atque horum gratiâ tantum *cathartica* nonnunquam intercalamus. *Purgatione* igitur propter impedimenta amovenda rite, & ex debitis intervallis præscripta, quoad reliqua juxta hujusmodi *formulas* procedatur.

Electuariū.

℞ Conserv. florum Tunicæ, Borraginis an. ℥iiß. Cort. myrabalanorum, condit. ʒvj. Corallii prepar. Margarit. an. ʒiß. eboris, oculorum Cancri an. ʒi. Confect. de Hyacintho ʒij. syrupi è corallius vel Papaveris Rhead. q. s. f. electuarium, sumant. ʒij. mane & vesperi, superbibendo Iulapii sequentis vel aqu. destill. ℥iij.

Iulapium.

℞ Aq. florum Paralyseos, Cerasorum nigr. an. ℥vj. Melissæ ℥iv. aq. Dris. Stephani ℥ij. succhari ʒvj. misce, f. Iulapium.

Aqua destil.

℞ Foliorum Melissæ, borraginis, buglossi, fumariæ, nasturtii aquatici, Becabungæ, an. man. iv. florum Tunicæ, Calendulæ, Borraginis, Paralyseos, an. m. iij. cortices exteriores 6. Aurant. & 4. Limonior. incisis & contusis omnibus affunde seri lactis cum pomaceo facti lib. viij. destillent. organis communibus, liquor totus misceatur.

Tabulæ.

℞ Pul. Margaritarum, Eboris, Corallii prepar. an. ʒij. specier: lætificant. diarrhodi Abbatis an. ʒj. olei è cort. Citri ℈ß. succhari albiss. soluti & ad tabulat. cocti in q. s. aq. meliss. ℥vi. s. art. f. Tabulæ ponderis ʒi. capiat. ij. vel iij. mane horâ 9. & 5. pomerid. superbibendo haustum aq. destill. aut Tea. vel,

Apozema.

℞ Rad. Charefolii, Polipodii quer. an. ℥iß. foliorum linguæ cerv. Asplenii, Ceterach. chamædryos an. m. j Tamarisc. m. ß. cort. ejusdem ℥ß pussularum exacinat. ℥ij. pomum j. incisum, incisa & contusa coquantur in aqu. font. lib. iv. ad tertiæ partis consumpt. circa finem adde foliorum nasturtii aq. m. i. f. colatura clarificanda, sumantur ℥vi. bis, vel ter in die, edulcoretur cum syrupo de fumaria.

Acidulæ.

Aqu. acidulæ ferratæ pro sanandis melancholicis maximum sæpe commodum præstare solent; quatenus nimirum copiosè epotæ sanguinis tincturam *salino-sulphuream* eluunt, ejusque mala fermenta destruunt. Porrò illæ viscerum sordes abstergent, obstructiones reserant, & quod insignis emolumenti est, astrictione suâ tum viscera debilia aut laxa nimis corroborant, tum vasorum in cerebrum dehiscentium ora occludunt, quo minùs in ipsum unà cum sacco nerveo materiæ extraneæ aditus patescat. Atque ob hanc rationem, nempe viscera corroborando, & ductus εἰς ἐγκέφαλον obserando, vitriolica ferri præparata in *melancholiâ*, etiamque in *vertigine*, utiliter exhiberi solent.

Chalybeata

℞ Chalybis nost. prepar. ʒiij. infund. in aq. suprascript. lib. ij. sumantur ℥iij. vel iv. bis in die per se, vel cum alio medicamento sol. do.

Chalybeata.

℞ Limaturæ ferri ℥j. ponatur in vitro cum succi Aurant. ℥ij. stet per diem subinde agitando, dein affunde aqu. pomorum, & vini albi an. lib. j. vel pomacei tenuioris, & mitis lib. ij. sumant. ℥iij. bis in die eodem modo.

℞. *vitrioli Martis, cremoris Tartari, oculorum Cancri. an.* ʒi. *misce f. pul. dividatur in 9. partes. Sumatur pars* 1. *omni mane in haustu aq. destillat. vel Decocti, aut jusculi appropriati.*

℞. *syrupi de chalybe* ℥iv. *sumatur cochlear.* 1. *bis in die in vehiculo idoneo.*

℞. *extracti chalybis, ex chalybe nost. cum decocto appropriato parati* ʒiij. *pul. eboris santali Citrini, ligni Aloes an.* ʒß. *salis Tartari* ℈ij. *Ammoniaci solut. in aq. Lumbricorum q. s. f. massa, formetur in pilulas exiguas, sumantur* iij. *vel* iv. *omni vespera superbibendo aq. pomorum, aut florum Paralyseos.* ℥iij.

Serũ lactis. *Serum lactis, si ventriculo congruat, per plures dies copiose epotum, pari ratione ac acidulæ, videlicet sanguinis atrabilarii particulas salsas, & sulphureas eluendo, sæpe cum fructu adhibetur. Serum lactis, cum epithymio infuso, aut incocto à nonnullis egregie laudatur.*

Jascula. *Parentur jascula ex decocto pulli, cum radicibus polypodii, Chærefolii, fœniculi, rusci, & foliis Cetrach. Linguæ cerv. scolopendriæ &c. sumatur haustus mane & hora quinta pomerid. in quo dissolve vitrioli martis gr.* vi. *ad* x. *salis absynthii, cremoris tartari, an.* ℈i.

Herbarum, succi. *Herbarum succi, & expressiones ad tollendam sanguinis dyscrasiam nonnunquam egregie conferunt.* ℞. *foliorum Borraginis, nasturtii aquatici, an. m.* vi. *pom.* ij. *curtipenduli, pulpam duorum Aurant. sacchari albiss.* ℥i. *omnibus simul contusis affunde pomacei opt. lib.* iß. *f. expressio fortis, servetur in vitro, dosis* ℥iv. *bis vel ter in die.*

Balneum. In æstate *balneum aquæ dulcis*, quatenus sordes cutis poris impactas absterget, & διαπνοὴν insensilem promovet quibusdam valde prodest.

Hypnotica. Quoniam *Melancholici somnum* ægre capessunt, atque à longis, aut crebris vigiliis deterius habent, idcirco *Anodyna*, & interdum *hypnotica* blandiora, sera nocte (quando opus fuerit) sumenda præscribantur; in hunc finem *decoctum florum Paralyseos*, aut *foliorum lactucæ*, vel *aq. destillat. papaveris rheadis*, aut *syrupi ejusdem*, porro *Emulsiones ex seminibus papaveris albi, syrupus de meconio* aliaque benigna, tantum, & spiritus demulcentia conveniunt.

Cum *Melancholicorum* æque ac *stultorum gens infinita sit*, idcirco *binis* tantum *exemplis*, in quorum uno morbus ab *Animæ* parte *Sensitiva*, sive *spiritibus Animalibus* atque à *parte* ejus *vitali*, nempe *Sanguine* incepit, Hypothesin nostram illustrabo.

Historia prima. Olim *vir insignis* 40. circiter annos natus, vultus floridi, hilaris, & ad negotia quævis expeditus, propter infortunia quædam animo afflictus, & plurimum dejectus, deinceps tristis admodum, & cum aspectu lurido & demisso *atrabilarius* evasit. Cum primò eum inviserem, de multiplici cogitationum æstu, & distractione conquestus est, quæ tanta erant, ut continuè dies, & noctes phantasia, semper occupatâ, omnino insomnis degeret: Nec tamen huic reipublicæ, aut propriæ familiæ res omnino curæ erant, neque circa animæ salutem, aut corporis valetudinem valde erat solicitus, sed potiùs circa res minutas, & nullius fere momenti perpetuò angebatur. *Exemplum melancholiæ à spiritibus incipientis.* Omnium ita *timidus* fuit, ut damna, aut mortem ab exiguo quovis accidente sibi mox eventura ominaretur. Denique tam *tristis* semper degebat, quasi *Heraclitum* mœrendo superare contenderet. Porro tanta *cordis angustia*, & constrictione

tam.

tam magna laborabat, ut ſentire videretur tota præcordia velut pugnum contractum arctiſſime conſtringi; ibidemque onus immenſum, & ſumme aggravativum, ſub quo pronus uſque incedere, & verſus terram inclinare cogebatur, ſe ferre putabat. Inter amicorum colloquia & confabulationes, iſta *præcordiorum conſtrictio* & gravamen nonnihil remittere, dein vero ab inaſſueto quovis objecto timorem incutiente vehementius repetere ſolebant: nec tantum in *præcordiis*, verum in toto præterea corpore, conſtrictione quadam laborabat, atque lumborum regioni, nec non humeris & brachiis velut onus quoddam incumbere videbatur.

Symptomatum horum *rationes* ex *hypotheſi* noſtra ſatis liquido patent. Quod ad *Therapeiam* ſpectat, poſt varia medicamina ſine magno fructu adhibita, demum ſuaſi, quoniam æſtivum tempus tum erat, ut *acidulas noſtras artificiales* per ſeſquimenſem biberet: itaque imprimis *aquæ font. lib.* iv. per noctem infundi, *chalybis noſt.prep.* ℥ß. & poſtea tantumdum in *aq. lib.*vii. Ægrotans quoque mane liquorem clarum ebibit, & intra quatuor vel quinque horas maximam partem ejus per urinam reddidit: cepit inſuper hora ſomni, & primo mane electuarii appropriati (quale ſupra deſcribitur) doſin cum julapio cephalico; intra duos menſes longe melius habuit, & poſtea ſenſim ad ſe rediit. *Curatio.*

Dum hæc ſcriberem *Iuvenis illuſtris* à peregrinatione tranſmarina nuper reverſus, & valetudinarius factus, ſe curæ noſtræ tradidit. Hic olim temperamento ſanguineo ac alacri, moribus ſplendidis, nec non ingenio acuto, indoleque exporrecta præditus, dum regiones exteras peragraret, æſtate quadam in *Hiſpania* tum degens, ab intenſis iſtius loci ardoribus magnam in ſe alterationem perſentit: primo enim ſanguinis effervescentiis crebris, cum ſubita in volis manuum ac pedum incaleſcentia, & punctionibus in toto corpore ſubinde exoriri, & mox evaneſcere ſolitis obnoxius fiebat. Deinde quoad appetitum & ſomnum ſe deterius habens inſuper *hebes*, ac *ſubtriſtis*, negotia aut oblectamenta quævis, imo & amicorum commercia minus affectare, ac interdum vitare cœpit. Tandem indiſpoſitione hac in dies ingraveſcente, abſque ulla cauſa evidenti, aut animi moleſtia reali, *melancholicus* evaſit, ita ut ſemper cogitabundus, atque timidus, & mœſtus, nulla re oblectaretur; nam ſtudia, exercitia, peregrinatio, eruditorum converſatio, & quævis alia, in deliciis pridem habita, ei nunc *tædio* aut *terrori* eſſe ſolent. Ad hunc modum per biennium affectus quaſi *alter homo* eſſet à ſeipſo plurimum mutatur. *Curationis* gratia medicos peritiſſimos in *Hiſpania*, *Gallia*, *Hollandia*, & nuper in *Anglia* conſuluit, variaſque medendi methodos, vix ullo tamen cum fructu tentavit. Nimirum iſta *ſanguinis dyſcraſia* atrabilaria ex aeris intemperie primò contracta uſque permanens, *regimini animali ſpiritus* quaſi *acetoſos*, hoc eſt, quales modo deſcripſimus, ſuppeditari facit. Huic ab initio remedia ſequentia commendare viſum eſt. *Hiſtoria ſecunda. Exemplum melancholiæ à ſanguine ardentis.*

℞. *Decoct. ſen. Gereonis* (*cum Tamarind.* ℥ß.) ℥iv. *ſyrupi de pomis purgant.* ℥i. *aq. mirabilis* ʒij. *miſce ſumat cum regimine repetendo intra dies* 9. Poſt purgationem detrahatur ſanguinis hirudinum ſuctu, ad ℥iv. *Methodus Therapeutica proponitur.*

℞. *Syrupi noſtri de chalybe* ℥vi. *capiat cochlear.* i. *man. & hora quinta in liquoris ſequentis* ℥iij. *deambulando per horam* i. *vel* ij.

℞ *foliorum Melissæ, Borraginis, Buglossi, Pimpinellæ, Vlmariæ, linguæ Cervinæ, Nasturtii aq. an. m. iv. rad. Borraginis lib. ß. florum Tunicæ, calendulæ, an. m. iij. corc. exterior. 9. Aurant. & 4. Lim. maceris* ℥ß. *incisis & contusis affunde seri lactis cum pomaceo facti lib. viij. destillentur organis communibus.*

℞ *Conservæ florum Tunicæ, Betonicæ, Borrag. an.* ℥iß. *Margarit. pul.* ʒij. *Corallii rub. præp.* ʒiß. *specier. Confect. de Hyacintho* ʒij. *syrupi è corallis, & Papaveris Rhead. an. q. s. f. opiata, sumat omni vesperâ q. nucis Castaneæ superbibendo aqu. florum Paralyseos* ℥ij. *vel* iij.

Post 6. aut 10. dies *Alterantium methodo* mutatâ loco horum utatur sequentibus. *R. pul. Eboris, margarit. Corallii rub. præp. an.* ʒij. *rad. Pæoniæ maris* ʒiß. *ligni Alloes* ʒß. *Tabularum ex Aurantiis* ℥iv. *solutionis Tragacanthæ in aq. Melissæ factæ q. s. f. Trochisci ponderis* ʒß. *comedat* iv. *mane & hora quinta superbibendo haustum Teæ.*

℞ *ejusdem pul. sine Tabulis* ℥iß. *florum salis Armon. salis corallii an.* ʒi. *cum Terebint. de Chio* ʒvj. *f. massa, capiat* ʒß. *vesperi, & mane superbibendo aq. destillat.* ℥iij.

Cibis vescatur *euchymis* tantum, & *eupeptis*; bibat *Allam tenuem* cum *foliis Phillitidis infusis*; pitisset interdum *vinum oligophorum* aut *pomaceum*: vitam modo negotiis facilibus, modo exercitiis moderatis, aut recreationibus varii generis continue occupatum agat.

Melancholia universalis. Hæc de *melancholia universali*, quâ laborantes fere indifferenter à quovis objecto afficiuntur, ita ut in omni loco, à quibusvis accidentibus, & circumstantiis cogitationum multitudine, cum *desipientia, timore, & mæstitia* continue implicentur. *Morbi* hujus *symptomata* multiplicia, eorumque *rationes*, partim in hoc capite, partimque in alio tractatu satis fuse tractavimus.

De Morbis convulsivis cap. 11. Melancholia particularis. *Melancholia specialis* dicitur, quando Ægrotantes rem quandam particularem, aut rerum genus aliquod respiciunt, de quo fere incessanter cogitant, & propter *Animæ potentias* & *Affectus* omnes huic uni continue impensos, *soliciti* usque, ac *tristes* degunt; insuper *notiones absurdas* & incongruas, non modo circa illud objectum, sed etiam de plerisque aliis accidentibus, & subjectis habent. In *Affectu* hoc *anima corporea* à propria specie deflectens, novam quandam assumit, atque vel *Animæ rationali*, vel *corpori*, vel *sibimetipsi* non conformis *metamorphosin* quandam subit.

Propter duo circa bona vel mala affectionum genera excitatur. Hujusmodi *Affectio* multis modis & variâ occasione producitur, utpote quam *Passiones vehementes, votum, timor, ira, voluptas*, immò cætera quæque *appetitus* tum *concupiscibilis*, tum *irascibilis pathemata* diutius continuata, & ad summum evecta, excitare solent. *Duo autem sunt* προηγούμενα genera, à quibus *melancholia specialis* præcipuè & frequentissime exoritur, scil. *primò* si quando *mali præsentis*, vel *imminentis* (sive illud *verum*, sive *imaginarium* fuerit) pressura gravior animo incumbit: vel *secundò* si *boni* prius obtenti *privatio*, vel optati *desperatio* eveniunt. In casibus hisce oppositis *anima corporea* vel extrorsùm allectata, curam omnem domesticam *sui ipsius*, aut *corporis*, aut *animæ rationalis* omittit: vel introrsùm compressa, & *rationis*, & *functionis* tùm *vitalis* tùm *animalis* munia derelinquit, aut pervertit. Operis immensi res esset, varios in utroque genere casus, & afficiendi modos enumerare; è copia ingenti qui maximi momenti curam medicam præcipuè exigere videntur, sunt,

Amor

Amor vesanus, Zelotypia, Superstitio, Salutis æternæ desperatio, denique imaginaria *corporis* aut *partium* ejus *Metamorphosis*, atque *fortuna bona, vel mala phantastica*; de singulis hisce breviter dicemus.

De *Amoris potentia, Dominio amplissimo, & gestis Heroicis* (è quibus nempe tum vitæ humanæ, tum Theatri Dramata præcipuè constant) ut nihil hic dicamus, vulgaris & communissima observatio est, quod si quispiam fœminæ aspectu & conversatione captus, eam interius deperire & concupere cœperit, atque pro devotissimo suo affectu nil præter repudia & contemptum sortietur; ni ratione valde firma suffulciatur ille, aut affectibus aliis velut in transversum raptus avocetur, magnum est periculum ne in *melancholiam amorosam*, sive *ἐρωτομανίαν* incidat; quo *Pathemate* si forsan afficietur, illico à seipso velut in statuam animatam transformari videtur, nil præter *Amasiam* suam meditatur, aut loquitur, in illius gratiam & vitæ, & fortunæ maxima quævis discrimina subire ambit, interim rei domesticæ, aut publicæ, immò propriæ salutis curam non modo negligit, quin voti sui exspes factus, sæpe manus violentas sibimetipsi injicit: sin vitam agere & superesse contentus sit, deinceps *animo* unà & *corpore* emarcescens, fere hominem exuit; nam *rectæ rationis* usu deperdito, victum, & somnum, aliaque naturæ munia necessaria omittens, totus in suspiria, & gemitus, inque lugubrem corporis habitum ac gestum componitur. *Ἐρωτομανία.*

In hujus Affectus *rationem* si inquiratur, facile occurrit, quod *Anima hominis corporea* affectibus violentis obnoxia, cum in objectum sibi charissimum, scilicet, fœminam amatam tota effertur, illamque assequi, & complecti nequit, nihilo præterea delectatur, aut acquiescit, quin *Animæ rationali* immorigera obsurdescit prorsus, & dictata ejus non audit, sed *imaginationi* notiones tantum tragicas ingerendo, *intellectus* aciem obfuscat. Porrò quatenus *præcordia* (spirituum affluxu uberiori iis denegato) quoad motus suos fatiscunt, *sanguis* in *cordis* sinubus aggestus, & stagnare aptus, gravamen & oppressionem magnam, proindeque suspiria & gemitus ciet; interim facies, & membra exteriora propter sanguinis & spirituum affluentias subtractas pallent, & oblanguescunt: hinc nostro Idiomate, *desperanter amantibus cor fractum esse* dicitur, in quantum scilicet, hic *musculus* spiritu animali haud vegete satis actuatus, tarde & debiliter vibratur, *sanguinemque* non amplius cum vigore in partes omnes projicit. Profecto in *Amore Anima corporea* objecti sui gratissimi Ideam intime complectens, eidem mox conjungi, & penitus uniri satagit; versus hanc affectuum radices, quibus arctissime complicatur, emittens, inde potissimum, & vitam & vegetationem haurire videtur; adeo *corpore* neglecto, cum in rem amatam se totum inclinat, si forte ab hac unione abrupta divortium patietur, velut planta solo maximè congeneri exempta, quatenus pabulum sibi idoneum non excipit amplius, aut assimilat, cito in marcorem redigitur: hinc *spiritus animales* munia assueta, & solitos expansionum tractus derelinquentes, nec *cerebrum*, nec *præcordia*, nec *appendicem nervosum* debito modo actuant, aut irradiant: quapropter haud tantum in præsens inconcinna, & *deliræ mentis dispositio* cum lugubri corporis habitu excitantur, verum exinde *sanguine vitiato* & *spiritibus* indolem acetosam nactis, *melancholia habitualis* introducitur. *Symptomatum in amore vesano rationes.*

Zelotypia. Qualem functionis animalis inordinationem *Amor vesanus* circa objecti sui *acquisitionem*, talem fere, aut parem *zelotypia* circa ejusdem *acquisiti retentionem* accersit, adeo semper (viz. in *fruitione* æque ac *cupidine*,) *res est solliciti plena timoris amor. Anima* ista de præda sua charissima si minus secura fuerit, statim excandescens, propriæ serenitati caliginem, ac nubila suffundit: deinpostea *tincturâ bilariâ* infecta, objectum quodvis quasi *flavo colore* imbutum excipit: enimvero velut *stomachi fermentum* acore nimio præditum ingesta quævis in suam indolem pervertit, ita *zelotypiæ* affectus semel exortus, accidentia quævis, & circumstantias in veneni sui pabulum commutat; cumque in hoc pathemate *Anima sensitiva*, velut incurvata, corpori suo non conformis evadit, ideo functionum, scilicet tum *animalis*, *vitalis*, & *vegetativa* œconomia depravata, *zelotypus* delitat ac emarcescit.

Superstitio & Desperatio. *Superstitio*, ac *Æternæ salutis desperatio, Animæ sensitivæ, sanguini*, & *corpori* similes fere *melancholiæ* affectus, ac *Amor* & *zelotypia* imprimere solent, sed afficiendi modo nonnihil diverso: nam in *istis* objectum, cujus acquisitio, aut amissio periclitatur, prorsus *immateriale* est, ejusque Affectio ab *Anima rationali* imprimis concepta alteri corporeæ imprimitur: in cujus prosequutione si hæc facilè obtemperat, tunc nulla *mentis humanæ* perturbatio exoritur, sin refragante (prout sæpe assolet) *Animâ corporeâ*, rationalis usque monitis, & minis instabit, statim illa excandescens sanguinem, & spiritus inordinatè commovet, *Bona*, & oblectamenta *corporea spiritualibus*, ab *intellectu* objectis, opponit, inque suas partes *hominem* pertrahere satagit; cumque adeo inter *duas animas* velitatio continua habetur, atque modo *voluntas* superior, modo *appetitus* sensitivus prævalet, tandem *conscientiæ forum* à *mente* erigitur, ubi singuli quique actus scrupulose examinantur. Propter hæc crebriora *Animarum* dissidia *spiritus animales* utpote nimis, & fere perpetuò exerciti, sæpe huc illuc in contraria jussi, & quasi distracti, tandem à vigore, ac indole sua nonnihil desciscunt, & demum fixiores, & melancholici facti, quatenus à solita expansione detinentur, tractus devios, & inassuetos in cerebro procudunt, & sic *delirium* cum *timore* & *tristitia* immensis inducunt: in ejusmodi affectibus *Anima corporea*, quasi violenter abrepta, tum à seipso, tum à corpore diffidet, atque juxta *Ideæ impressæ* characterem modificata, speciem novam aut *Angelicam*, aut *diabolicam* assumere assolet; interim *intellectus*, quatenus *imaginatio* notiones tantum inconcinnas, & monstrosas ei suggerit, à *rectæ rationis* usu omnino pervertitur.

Symptomatum ratiocinii.

Melancholicorum metamorphoses imaginariæ. Simili huic afficiendi ritu, contingit melancholicos quosdam, aut quoad *fortunas*, aut *corpora* sua *metamorphoses* imaginarias subire, viz. dum unus se *Principem* alter *mendicum* imaginatur, & agit: alius se *corpus vitreum* habere, atque alius se canem aut *lupum*, aliudve *monstrum* esse credit; postquam enim *Anima corporea* melancholiâ diuturnâ affecta, mente *occæcata*, tum à *seipsa*, tum à *corpore* penitus descivit, *speciem* illa aut conditionem *novam* affectat, & quantum in se est, revera assumit.

CAPUT XII.

De Mania.

POst *melancholiam* . sequitur agendum de *Mania*, quæ isti in tantum affinis est, ut hi affectus sæpe vices commutent, & alteruter in alterum transeat; nam diathesis *melancholica* in pejus evecta *furorem* accersit; atque *furor* deferbens non rarò in diathesin *atrabilariam* desinit. Sæpe hæc duo quasi fumus, & flamma, se mutuò excipiunt, ceduntque. Et quidem, si in *melancholia* cerebrum & spiritus animales, fumo, & densâ caligine obfuscari dicantur, *Mania* istis apertum quasi incendium accersere videtur. At verò siquidem spiritus animales accensos, sive inflammatos phrenitin cum febre (quâ Mania caret) excitare supra ostendimus, illorum affectio in hoc morbo, sicut in melancholia, *liquorum chymicorum Analogia* melius illustrabitur. *Mania & Melancholia sunt affines.*

Quandoquidem igitur *Mania* sine *febre*, cumque insigni functionis animalis læsione excitata, continua, & diu permanens esse solet; *subjectum* eius proximum & immediatum erunt *spiritus animales*; qui scil. non per consensum, nec ab alio impetum faciente, sed per se, & habitualiter affecti, ab indole propriâ, & genuinâ nempe *spirituosalinâ*, in *sulphureosalinam* (prout supra innuimus) *Aquæ stygiæ* æmulam desciscunt, proindeque actus tantum inordinatos edunt, ac ita perperam agere diu persistunt. Huic illorum vitio aliquid forte *cerebrum*, aut *sanguis*, aut aliæ partes contribuunt, at *ipsi spiritus* primò, & potissimum in culpâ sunt. *Maniæ subjectum sunt spiritus animales.* *Quorum diathesis aquæ Stygiæ similis.*

De *Maniacis* observare est *hæc tria* illis ferè omnibus esse communia, scilicet, *primo* eorum phantasias, sive imaginationes cogitationum impetuosarum æstu perpetuò occupari, proinde ut dies, & noctes, varia sibi obmurmurent, aut clamando, & ejulando proferant. *Secundò* notiones, sive conceptus, aut incongruos esse, aut sub specie falsâ, sive erroneâ iis repræsentari. *Tertiò* Illorum delirio *audaciam* & *furorem* sæpissime adjungi, contrà ac in *melancholicis*, qui *timore*, ac *mœstitia* semper afficiuntur. Primaria istæc *Maniæ* symptomata è *spiritibus animalibus* indole Aquæ stygiæ æmulâ præditis aptissimè deduci, ex sequentibus patebit. *Maniæ tria præcipua Accidentia.* *Quæ item in Aqua stygia reperiuntur.*

Primo enim *Aquæ stygiæ* particulæ summè agiles, & irrequietæ, in motu perpetuo existunt; hinc ut effluvia ab iis decedentia nares continuè feriant. atque liquor è vase effusus corporibus quibusque aliis occurrens, valde effervescat, eorumque poros, & meatus penetret, cujus ratio est, quòd particulæ *salinæ sulphureis* conjunctæ, se invicem exagitant, cumque nullis alius generis cohæreant. Pariter opinari licet spiritus animales, è sanguine uberiori & quasi nitrosulphureo extillatos, insigni mobilitate sive inquietudine præditos esse, qui proinde è cerebri meditullio quaquaversus, tum in ambitum ejus, tum in systema nervosum expansi, indeque perpetim reflexi, *phantasmata* efferata, & ferè nunquam interrupta, atque *functiones* tum *sensitivas*, tum *locomotivas* inordinationes maximas, & perpetuas producunt. *1. Huius particulæ semper in motu sunt.* *Pariter & spiritus animales in Maniacis.*

Secundò

2. Aqua Stygia effluvia poros & meatus novos ubique procudunt.

Secundò *Effluvia* è *spiritibus nitrosis* sive *stygiis* exhalantia, haud tantum spatiis apertis evaporant, quin valde penetrantia, in quovis ferè subjecto, poros & meatus per quos erumpere possunt, ubique novos procudunt, immo corpora pleraque hujusmodi spiritus continentia, aut vasis foramini imposita, ab ipsis ita perforantur, ut friabilia statim reddantur ac in partes minutas decidua. Pariter opinamur in *affectione maniaca* spiritus animales, ex indole sua morbidâ valde mobiles fieri & plurimum exacui, ita ut priores ituum ac redituum tractus relinquant, ac in cerebro spatiola sive ambulacra ubique nova, & plane devia sibi excavent, in quibus dum scaturiunt, notiones inassuetas, & valde absurdas producunt, unde necesse est ut affecti plerumque incongrua, & tantum incomposita imaginentur, loquantur, & agant; præterita præsentibus, aut futuris, & contraria vel opposita simul confundentes.

Pariter item spiritus Animales in maniacis.

3. Aqua stygia effluvia longè diffunduntur.

Tertio Observare est, vaporosa corpuscula à mineralium *spiritibus nitrosulphureis* decedentia, non (uti halitus à *liquoribus acetosis* emanantes) tantum in vicinia subsistere, sed longissimè, & quaquaversus in ambitum remotum diffundi. Sæpius vidi, cum *spiritus nitri butyro Antimonii* commisceretur, totam cameram fumo atrato, è liquoribus istis stygiis ascendente impletam; cum *Aqua fortis* aut *spiritus nitri* ex Alembico, vel lento calore avocatur, vapor acerrimus indè diffusus, procul adstantium & nares, & pulmones percellit; quod certè contingit ob *salis fluidi* & *sulphuris efferati* conjugium; quorum sc. utrumque corpuscula, se mutuò incitant, proindeque simul combinata longius provehuntur. Pari equidem modo circa *spiritus animales* in *maniacis* habere videtur, qui siquidem ejusdem, ac *Aqua stygia* indolis fuerint, idcirco tum *cerebri compagem*, tum *appendicem* citissimè trajicientes, affectos non tantum *furiosos*, sed velut *Dæmonicos* efficiunt; adeò ut *metu* & *languore* quoque immunes, quodvis audacter aggrediantur, ferro & flammæ sese intrepidos obiiciant; etiam ob prodigiosa spirituum eorumdem exertiones robore immani polleant, vincula, & catenas sæpe disrumpant, atque viros fortissimos iis obstantes, & coercere nitentes simul plures debellent.

Pariter quoad spiritus Animales in maniacis.

Maniæ causa conjuncta quæ sit.

Spirituum animalium, cum *aqua stygia* seu *spiritu nitro-sulphureo* comparatio clarè indicat, quæ sit *Maniæ causa conjuncta*, sive immediata, quæ nimirum consistere videtur, non tam in *bile adusta*, aut *humore*, aut *vapore tetro* & acri in cerebrum derepentè suffuso, atque spiritus incolas in œstrum, & orgasmos incitante (talis enim *vapor*, vel *humor* aut sponte exhalaret, aut remediorum ope citò difflari possit; proindeque *dementia* inde concitata æque cito, & facilè, uti *furor*, aut *delirium* à *Pastinacæ sylvestris esu* producta, transiret) quin potius habitualiter *insanos* seu *Maniacos* ita fieri, in quantum ipsi *spiritus animales* ab indole miti, & benigna, æquè ac subtili & satis agili, nempe *spiritnosalina*, in aliam acerrimam, nempe *salis fluidi* ac *sulphuris Arsenicalis* participem, degenerant.

Quemod. spiritus Animales Diathesin Aquæ stygiæ similem acquirunt Ostenditur primo paribi-

Quod spectat ad *Maniæ causas remotiores*, sive *antecedentes*, viz propter quas *spiritus animales* diathesin acerrimam acquirunt; priusquam ad has devenienius, ostendere oportet, quomodo, & qua ratione *latex* quispiam *corrosivus* (qualem supponimus *spiritus animales* cum vehiculo esse,) in corpore humano progigni, & subsistere possit.

Profectò *humores acerrimos* interdum in corporibus nostris generari, multis

observatio

observationibus planè constat. Alibi mentionem fecimus *viri nobilis*, *cerebri* & *nervorum* affectibus graviter obnoxii, cujus sudor (cum in paroxysmo esset) camisiam (quasi *aqua fortis* intingeretur) exedens, mox friabilem redderet. Visitatum est nonnullos sæpe laticem quasi *vitriolicum*, œsophagi, ac palati tunicas erodentem, vomitu excernere. Porrò *ulcera cancrosa*, *scrophulosa*, & *pestilentia*, humorem acerrimum, quo scil. carnes & membranæ velut ab *aqua fortis* iis affusâ cum atredine exeduntur, præbent. Porrò observare est *stagmata corrosiva* haud potissimum in *sanguine* producta, carni musculosæ aut viscerum parenchymatis affigi; sed multo frequentiùs in *liquore nerveo* procreata, cum latice ejus in *partibus nervosis*, aut eorum emunctoriis deposita, *Apostemata*, ac *ulcera phagedenica*, *septica*, aut aliàs *cacoethea* producere. Hæc enim sæpissime in *glandulis*, vel juxta *tendines*, aut *membranas* excitantur; cumque humor ab iis decedens, primò tenuis, & aquosus est, postea atratus, valde fœtidus, & corrosivus evadit, indicio sanè ipsum *liquorem nerveum* in ejusmodi putrilaginem abire.

culas corrosivas & quasi Stygias in corpore humano gigni.

Horum ratio si inquiritur, facile occurrit, laticem *cerebri* & *appendicis nervosi* irriguum, unà cum *spiritu* subtili, *salis volatilis* copiam ingentem in se continere. Si quando igitur adeo depravetur iste, ut *spiritu* depresso particulæ *salinæ* in *fluorem* degeneres, sibimet corpuscula *sulphurea* asciscent, planè corrosivus & *Stygius* evadit. Quapropter humores ac ulcera maligni moris *in partibus nerveis*, earumque emunctoriis præcipuè contingunt, ac ibidem à levi occasione excitantur (uti cum mammæ muliebris læsioni parvæ *cancer* succedit;) quia, siquidem *humor nerveus* in transitu suo impeditus alicubi stagnet, statim spiritu depresso, aut avolante, particulæ salinæ à volatilitate in acorem degeneres, consortia aliena mox ineunt, atque corpuscula aut *terrestria*, aut *sulphurea*, aut alia aliûs generis sibimet arripientes, in *tumores* aut *scirrhosos*, aut *strumosos*, aut *cancrosos* congelari incipiunt. Cumque hoc ritu à liquore nerveo stagnante, & concretionem heterogeneam moliente, tumoris velut minera in quapiam parte conflatur, ejusdem liquoris jugiter affluentis supplementa in parem vitiositatis indolem pervertuntur; quibus etiam accedunt impuritates atrabilariæ à *sanguine* aliisque humoribus suffusæ; quæ junctis viribus (veluti cum diversi sales, ac sulphura conjunctim destillantur) efferationem augent, atque in parte affectâ materiam *septicam*, ac instar *aquæ Stygiæ escharoticam* constituunt. Iuxta hanc *Ætiologiam*, tumorum ejusmodi anomalōn, uti & *affectus strumosi* phænomena aptissimè explicantur. Quod si *liquor nerveus* ita corrosivus, ac degener factus, in *tumores* minimè concrescit, in fibris nerveis scaturiens, *dolores* & *spasmos* & sæpe atrocissimos, huc illuc vagè excurrentes, inferre solet.

Quamobrē liquor nerveus sæpe corrosivus evadit.

Quia sal volatilis facillime in acidum, & sulphure ascito in acerrimum degenerat.

Hinc tumorum, & ulcerum in strumis, & cancro rationes redduntur.

Quemadmodum autem liquor iste ad hunc modum depravatus, in *partibus nerveis* prædictos affectus ciet; ita non difficile erit concipere, eundem laticem, quatenus *spirituum animalium* in *cerebro* scatentium pro vehiculo est, unà cum spiritibus ipsis indolem corrosivam & quasi *stygiam* acquirere, proindeque maniam excitare. *Spirituum animalium*, unà cum *succo cerebrum irrigante* depravatio, sive *dispositio maniaca*, variis modis, & propter diversas causas exoriri solet; ut plurimum vero affectio illa (prout de *Melancholia* observavimus) vel à *Mania spiritibus ipsis*, vel à *sanguine* incipit.

Hinc etiam spirituum rabie affectorum.

Maniæ origo vel à spiritibus ipsis, vel à sanguine.

Propter duas occasiones à spiritibus incipit.

1. *Mania* à *spiritibus* incipiens, nonnunquam à *causa evidenti solitaria*, uti *passione violenta* exoritur; quandoque item à *procatarxi* in *cerebro* jactâ procedit, veluti cum *melancholia* aut *Phrenesi* supervenit. Utriusque casus, rationes, & varios fiendi modos, paulò expendemus.

1. Ob passionem violentam, quâ,

1. Quoad *prius*, quando vehemens affectus quempiam à mente sanâ depellit, ita id fieri contingit, vel quia *spiritus animales prosternuntur* nimis, & in confusionem adiguntur, vel quia *supra modum elevantur*, & ultra sphæram suam se expandere nituntur.

Vel nimis prosternuntur.

1. *Spiritus prosterni* solent à *passione violenta* ac terribili; ita passim accidit, quosdam à spectri intuitu vero, aut imaginario, mox panico terrore perculsos in Maniam perpetuam incidere. Porrò nonnulli propter insigne opprobrium, aut repudium, alii ob vesani amoris spem subitò ac improvisò frustratam, aliique ob vota temere rupta, & conscientiam violatam primò animo insigniter perturbati, mox dementes evaserunt. Cujus ratio est, quòd *spiritus animales* extra series suas, & meatus solitos propulsi, & in confusionem adacti, tractus sibi novos, & devios procudunt, quos subeuntes, phantasmata mox delira pariunt; interea *succi nervei* particulæ salinæ spirituosis depressis à volatilitate desciscunt; atque fluorem passæ, *corpuscula sulphurea*, è sanguine in cerebrum tunc debile, & patens suffusa sibimet assumunt; unde liquor hic statim instar *aqua fortis* acerrimus, atque *spiritus animales* effieri, & plurimum incitati, *furiosi* evadunt.

Vel supra modum elevantur.

Secundo *Spiritus animales* quandoque dum *elevantur* nimis, pari ferè modo, & *sibimet*, & *succo nerveo Diathesin maniacam* inducunt. Hinc *Ambitio*, *superbia*, & *Æmulatio* quosdam insanire fecerunt; cujus ratio est, quod dum *Anima corporea* propriæ excellentiæ opinione, & fastu intumescens, sese erigit, & quaquaversus amplissimè ultra corporis oram expandere annititur, *spiritus animales εἰς ἐγκέφαλον* tumultuarie vocati, intra solitas orbitas contineri nequeunt, ibidem verò *refracti*, & propter exertionem nimiam diversimode *reflexi*, in tractus novos, & planè devios coguntur; quapropter tum *ipsi* è propriæ emanationis cursu exturbati, tum *liquor nerveus* Diathesin (prædicto modo) acrem, & incitativam citò acquirunt, & proinde *mania* succedit.

2. Mania à spiritibus incipiens melancholia aut phrenesi succedit.

Hæc de *mania* propter *causam evidentem* solitariam excitatâ; verum hic *morbus* insuper sæpe ob *procatarxin in cerebro* præexistentem exoritur, & præcipuè ob *melancholiam* aut *phrenesin* prægressas, in quibus *spiritus animales*, cum *succo nerveo* paulò magis exaltati, & in hac aliquantulùm *depressi diathesin maniacam* acquirunt. Quoad *prius* vulgaris observatio est, *melancholiam* subitam, & magnam, plerumque *Insaniæ* proximam esse: cujus ratio est, quia cum *spiritus Animales* unà & *liquor nerveus* in acorem degeneres, pervertuntur; tantummodo *Sulphuris* accessu opus est, quo isti mox *indolem stygiam* nacti *maniam* superinducant; (veluti cum *liquor acidus* è *Vitriolo* aut *sale* extillandus, addito *sale nitroso aqua fortis* evadit) at verò in immani *melancholia* passione, quia spiritibus disturbatis; *cerebri* meatus nimis dehiscunt, è *sanguine* bilioso, & rancido *particula sulphurea* diathesin priorem acetosam, in stygiam, seu maniacam provecturæ, facilem aditum inveniunt. Hinc observare est, si quispiam temperamenti calidioris in *delirium* atrabilarium, cum *metu* & *mæstitia* inciderit, quandoquidem in humoribus ejus *particula sulphurea*, quæ *salinis* in fluorem depressis

1. Qua ratione Melancholia supervenit.

depressis adjungantur, in promptu sint, ipsum ab initio *tristem*, & valde *cogitabundum*, brevi postea insanum fore. *Secundo* quòd item *Phrenesis* sæpe in *Maniam* desinit, ratio ferè eandem ac prior ista, sed universa est; quatenus nimirum in *Phrenitide spiritus*, & *liquor nerveus sulphurei* nimis, & inflammati postea deflagrantes, particulas *salinas* sibimet consciscunt, & proinde pariter indolem acerrimam & quasi stygiam nanciscuntur; quare tunc febre cessante, *furor* continuus, & fixus evadit.

2. Quomodo phrenesis.

11. *Dispositio maniaca* haud minus frequenter in *massa sanguinea* radices habet, & demum in actum producitur, quando nimirum sanguis summe depravatus, & *nitrosulphureus*, *liquorem nerveum*, unà & *spiritus animales*, aut pervertit, aut malos suppeditat. Cujusmodi *sanguinis* labes, aut *hæreditaria*, aut *acquisita* est.

2 Maniæ origo interdum à sanguine.

Primò Communis observatio est, homines è parentibus ortos quandoque insanire solitis, eidem morbo obnoxios fore, & quamvis supra 30. aut 40. annos sæpe prudenter & sobriè vixerint, postea tamen absque ulla occasione, aut *causa evidenti* in *maniam* incidere. Cujus ratio est, quòd *sanguis* eo tempore, à debitâ crasi, sensim in *nitro-sulphuream* deflectens, *spiritus animales* unà & *succum nerveum* indolis acerrimæ (uti dictum est) participes εἰς ἐγκέφαλον suppeditat. Olim ostendimus, in complexione nostra *Particulas elementares* seorsim à *secundariis* per nutritionem suppeditatis, durante vitâ persistere, atque suæ *cruditatis*, *maturitatis* & *defectionis* tempora habere; quamobrem & *morbida semina* juxta ætatum periodos in fructus maturari censemus. Porrò annotamus, sæpenumerò *morbum fructus* ejusmodi maturatos aliquamdiu, aut perpetuò quoad vitam manere, quandoque tamen velut sponte deciduos emarcescere, deinde nonnunquam aliquo temporis tractu ex *miasmate* relicto fruges novas repullare, atque ad ἀκμὴν paulatim assurgere. Quapropter *Mania hæreditaria* interdum *continua* est, quandoque intermittens; ejusque *paroxysmi*, modò post *breviora*, modò post *longiora* intervalla repetere solent.

1. Vel Hæreditaria est.

Cujus ratio ostenditur.

2. Quemadmodum *mania procatarxis*, *sanguini* inhærens sæpe *innata* sive *originalis* est, ita nonnunqnam eadem aut mala victus ratione; aut evacuationum solennium suppressione, ob febrem prægressam, aut ob alias causas sensim progignitur, & demum ad maturitatem perductam in *maniam* erumpit. Usitatum est in magna *Annona* caritate pauperes quosdam, cibis tantum incongruis aut dyspeptis vesci coactos, primò *tristes*, cum aspectu torvo, & lurido, & brevi postea *insanos* fieri *Hæmorrhoidum* aut *Catameniorum* fluxus cohiberi, aut *ulcera cacoethea* suppressa, versùs hunc morbum disponunt. Porrò qui *originaliter* aut *acquisite* temperamento acriori, & moribus efferatis, & vultu minaci prædití sunt, propter sanguinis diathesin nitrosulphureæ propinquam, à causa evidenti fortiori in *Maniam* incidere periclitantur.

2. Vel acquisita, & sic vel Propter errata in 6. non naturalibus.

3. *Fermenta venenosa sanguini*, & *succo nerveo* insinuati, uti imprimis ab *Animalium rabidorum morsu* aut *toxicorum* quorundã assumptione, *insaniam* excitare solent, Circa *prioris* rationẽ, conjecturas nostras alibi proposuimus. Nuper D. *illustris*, & fide digna ex propria cognitione mihi retulit, *generosũ* quendã post. *Aconiti* folia tenera in *Acetariis* cũ aliis herbis inter prandendũ comestis, vesperi malè habuisse, & de magnâ *sanguinis* & *spirituum* agitatione, & inquietudine questum, amicos rogasse, ut *Chirurgus* accersitus venam tunderet, secus

Vel propter venena.

Historia maniæ ortæ à foliis napelli comestis.

ſe protenus inſaniturum; quod equidem ita *dictum, factum* evenit; nam priuſquam *Phlebotomia* celebrari potuit, in *maniam* incidens, intra nycthemeri ſpatium interibat; cujuſmodi affectus exitialis ita ſubito contigit, in quantum virus iſtud, & *ſanguinem*, & *ſpiritus animales* non tantum quoad *craſin* pervertere, ſed maligno ſuo fermento illico peſſundaret.

Maniæ ſymptomatum rationes explicantur. Hæc de *Maniæ ratione formali*, & *cauſis*. *Symptomata* ejus *primaria* innuimus eſſe, *delirium*, & *furorem*; quorum rationes, ex ſuprà dictis, ſatis clarè patent. His inſuper adjicere viſum eſt, *Audaciam*, *Robur*, & quòd labores quoſvis uſque *indefatigati*, dolores *illæſi* tollerent, de quibus breviter dicemus.

1. Quare maniaci ſint audaces. *Maniaci*, non uti *melancholici*, *triſtes* ac *timidi* ſunt, verùm *audaces* ac plurimùm confidentes, adeò ut pericula ferè nulla effugiant, & res quaſque difficillimas aggrediantur. Cujus *ratio* eſt, quia *ſpiritus animales* efferi admodum ac incitati, tum *imaginationem* fortificant, ut nullum objectum ei ſolito majus, aut immanius videatur, tum *præcordia* cum vigore actuant, proinde ut *ſanguinem* nervosè ac celeriter ejiciant, neque ultimas corporis oras vegetè propellant. In hoc affectu *Anima* ultra corporis ambitum efferri, & quaſi exilire ſatagit, adeoque quaquaverſus enitens contra quoſvis exteriorum incurſus, ſeſe intrepidam gerit.

2. Unde iis Robur immenſum. 2. *Inſani* uſque ad prodigium *validi*, ac *robuſti* ſunt, adeo ut vincula, & catenas diſrumpant, fores aut mœnia effringant, unus plures ipſum coërcere niſos facilè debellet. Cujus certè cauſa eſt, quod in *ſanguine*, ac *ſucco nerveo* maniacorum particulæ quaſi nitroſulphureæ, aut aliàs acerrimæ, ac velut *ſtygiæ* continentur, unde *ſpiritus animales vi elaſtica* ſive *exploſiva* ſtupendâ, & longè ſupra naturalem, immani pollent.

3. Quare nunquam delaſſantur. *Tertio* Obſervare eſt, *inſanos* ferè nunquam *delaſſari*; nam licèt debacchando, aut eluctando plures dies, & noctes membra ſua validiſſimè exerceant, ac interea jejuni ac inſomnes degant, vix omnino oblangueſcunt, nec viribus exolutis ab Agonibus deſiſtunt. Quod proculdubio ità fit, in quantum *ſpiritus Animales* etſi valde mobiles, & *elaſtici*, attamen non volatiles ſunt, ac facile diſſipabiles, quin ob particulas ſalinas à volatilitate in fluorem depreſſas, cum ſulphureis combinatas, *firmi* & *fixiores* evadunt; & propterea in activitate ſua diutiſſimè perdurant. Pariter ac obſervamus de *aqua forti*, quæ licèt in vaſe aperto contenta effluvia quam plurima perpetim emittat, uſque tamen ſubſtantiam ſuam illibatam ferè atque vim corroſivam retinet, ſecus ac *ſpiritus vini*, aut *ſanguinis*, quorum virtus cito evaporat.

4. Quare nõ facilè lædantur. *Quartò* Propter eandem pene rationem *maniaci* quantumvis tolerant, aut affliguntur, *minimè læduntur*; ſed *frigus*, & *æſtum*, *vigilias*, *jejunia*, *verbera* & *vulnera* abſque noxa ſenſibili perferunt; quia nimirum *ſpiritus robuſti* & fixati, neque tergiverſantur, nec avolant. Porro *ſanguis* dyſcraſiam nitroſulphuream nactus, cujuſque aliûs ſubitæ mutationis incapax eſt; quapropter licèt tranſpiratio inſenſibilis inhibeatur, aliæque vacuationes ſolennes ſupprimantur, aut ſucci nutritii ſupplementa denegentur, nec *catarrhus*, nec *febris*, nec *atrophia*, aut *cacochymia maniæ* facilè ſuperveniunt. Nam in hoc affectu, quamvis *ſanguinis* particulæ valde turgeſcant, attamen ob *ſalis copiam* incendium febrile minimè concipiunt. Quemadmodum etiam aqua fortis,

etſi

etsi plurimum effervescat, & alia subjecta adurat, ipsa tamen non omnino inflammatur, quin potiùs incendio resistit.

Morbi hujus *differentiæ* ex prædictis facilè colliguntur; nam *primo* quoad initia sua, vel *occasionalis*, quæ nonnunquam causa evidenti statim sublatâ brevi cessat; vel *habitualis*, est à procatarxi in sanguine jactâ, eaque vel *hereditaria* vel *acquisita* dependens. *Differentia.* *1. Respectu originis.*

Secundo Ratione magnitudinis, mania vel insigniter *furiosa* est, ut affecti vinculis ligari, aut claustris coerceri debeant, ne sibimet, aut aliis perniciem intentent; vel est *mitior*, quâ laborantes cum aliis conservati, à noxâ aut malitiâ quavis abstinent. *2. Ratione magnitudinis.*

Tertio Respectu temporis insania aut *diuturna* aut *brevis*, etiam *continua*, vel *intermittens* esse solet. *Quarto* quoad *varia deliriorum genera* morbi hujus Typi ferè innumeri existunt; quos omnes, aut præcipuos percurrere, nec possibile, nec operæ prætium videtur; communissimè vero affecti aut pariter in *omnibus*, aut potissimum quoad *rem quandam particularem* insaniunt, de reliquis judicium plerumque rectum habentes. *3. Respectu temporis.*

Quoad prognosin Maniæ, siquidem affecti nec febre, nec aliis præterea morbis obnoxii sunt, neque ab externis accidentibus facilè læduntur, ex se non est morbus lethalis; curatu tamen valde difficilis existit, quia magna in *sanguine* & *spiritibus* alteratio facienda est, atque *ægrotantes* medendi methodo cuivis obnituntur, & medicis, & sibimet ipsis inimici. *Prognosis.*

Si *Mania* inveterata, aut hæreditaria fuerit, aut morsu canis rabidi infertur, ægre aut vix omnino integrè sanatur. Quæ propter occasionem quand: m, sive à *causæ evidenti solitaria* excitatur, aut *febri* succedit, item cui *psora, exanthemata, hæmorrhoides*, aut *varices* superveniunt, facilius curatur.

Qui *huic morbo* per intervalla obnoxii sunt circa *solstitium æstivum*, aut cum *syrius ardet*, maximè periclitantur; etiam juxta magnas aëris mutationes, uti cum longa frigora aut squalores in cœli constitutiones oppositas alterantur.

Cum *Maniæ* duæ sint species nempe, *continua* ac *intermittens*; medendi ratio etiam *duplex* institui debet. *Curatio.*

1. *Methodus Therapeutica* circa maniam continuam adhibenda *tres primarias Indicationes* vulgò celebres suggerit, viz *primam Curatoriam*, quæ *morbum* ipsum respiciens, *spirituum animalium furores* & exorbitantias corrigere, aut sedare nititur. *Secundam præservatoriam*, quæ in *morbi* causas collimata *succi nervei*, & *sanguinis* dyscrasias acres, & nitrosulphureas, nec non *spirituum* diathesin quasi stygiam tollere, aut emendare satagit. *Tertiam vitalem*, quæ talem *victus* & *analepseos* rationem dirigit, ut functio tum *nutritivæ*, tum *vitalis*, quatenus solum in morbo isto par est, peragi, ac sustentari possint. *In Mania cõtinua quæ sint Indicationes.*

Prima Indicatio, scilicet, *Curatoria*, *Disciplinam*, scilicet, minas, vincula, aut verbera, æquè ac *medicinam* requirit. Proinde Insaniens in ædibus ad hanc rem accommodis collocatus, tum à *Medico*, tum à *ministris* prudentibus ita tractetur, ut quodammodo semper, nempe aut monitis, increpatione, aut pœnis subinde inflictis, in officio suo, atque gestu; & moribus idoneis contineri possit. Et quidem pro *sanandis Maniacis* nihil efficax magis aut *1 Indicatio Curatoria.* *Quoad Disciplinã.*

 necessarium

necessarium est, quam ut illi quosdam quasi *tortores* usque formident, ac revereantur. Hac enim ratione, *Anima corporea* quadantenus depressa, & coercita, fastum & efferationem suam remittere cogitur; & proinde postea sensim mitescit, ac in ordinem redigitur. Quamobrem furiosi nonnunquam citiùs per supplicia & cruciatus in Gurgustio, quam pharmaciâ, aut medicamentis curantur.

Quoad Medicinā. Præterea tamen *Medicinæ cursus* etiam talis institui debet, qui Animæ corporeæ elationem supprimat, atque dejiciat. Quapropter in hoc morbo *phlebotomia, vomitoria*, ac *Cathartica* ut ut fortia, atque temere & audacter exhibita, sæpissime conveniunt; quod equidem manifestò constat, quoniam *empirici* hujusmodi solum *Iatrice*, unà cum regimine, & disciplina leviori; *maniacos* non rarò feliciùs curant. At verò asperior hujusmodi tractatio, *maniacis* non æquè omnibus, sed maximè furiosis convenit. Alii remissiùs insanientes, blanditiis sæpe, & mitiori pharmaciâ sanantur.

Phlebotomia. In plerisque autem *maniacis sanguinem* circa morbi initia copiose esse mittendum, vox populi, & praxis communissima est. Et reverà quantum vires sinunt, *venæ sectionem* subinde repeti, & modò in *brachio*, modò in *jugulo, fronte*, aut *pede* celebrari; & nonnunquam *vasa hemorrhoidalia* hirudinum suctu aperiri expediet: his enim evacuationibus tempestivè factis, tum *spirituum* efferationes, *Animæque* elatio optimè supprimuntur; tum insuper *sanguinis* (siquidem in illius, qui acris, & corrosivus est, detracti locum novus, & mitior repullulat) *dyscrasia* emendantur.

Vomitoria. *Vomitoria* pro *Insanis* curandis etiam insigniter prodesse in proverbii consuetudinem venit, proinde ut *Helleborus* iis *multo pars maxima*, immo tota ferè *Anticyra* vulgò destinctur. Qua ratione *Emetica* in morbis cephalicis sæpe juvant, suprà ostendimus. *Agyrtæ* in hoc casu *stibii* dosin largiorem, etsi temere, & periculosè, non rarò tamen cum successu exhibent: revera *chymica* hic potius conveniunt, & quia potentiùs movent, & quoniam laborantes iis commodiùs falli possunt.

℞. *sulphuris Antimonii gr.* viii. *ad* x. *cremoris tartari* ℈ß. *misce, simul terendo f. pulvis, detur in cochleari pandatella*; vel si dolosè, & ignoranti exhibendus sit, includatur frusto panis albi, in jusculo, aut lacte assumendi. Repetatur hoc vomitorium crebrâ vice, nempe semel intra quatriduum.

℞. *Mercurii vitæ gr.* vi. *vel* vii *f. pul. detur eodem modo. Tartarus emeticus Mynsichti, Herculis Bovii, aliaque Mercurii præparata varia* ad eundum modum exhiberi possunt. *Aurum vitæ*, sive *Præcipitatum solare*, etiamque *lunare, remedia contra maniam specifica* à chymicis habentur, & quidem *mercurialia* quatenus per *vomitum*, & *secessum*, non raro item per *sudores, urinam*, aut *salivationem* operantur; egregiè prosunt. *Sputum oris* copiosè & diu persistens, quosdam insanos perfectè curavit.

Purgantia. 3. *Purgantia fortiora* (ubi vires, & constitutio ferunt) quatenus *spirituum*, & *sanguinis* efferationes deprimunt, atque emunctoria pro excipiendis & *sanguinis*, & *succi nervei* recrementis, multum evacuant etiam in hoc morbo sæpe opem conferunt. In hunc usum *Hellebori nigri* præparata, uti imprimis *extractum ejus*, & *vinum ex infusione fibrarum*, aut *pulpa pomi* cum *radicibus hujus infixis cocti*, plurimum laudantur.

℞. *Extracti*

℞. *Extracti Hellebori nigri, Calamelanos an* ℈i.*f.bolus.*

℞. *Calamelanos* ℈i. *Diagridii gr.* 12. *ad* 15.*f. pulvis.*

℞. *Confect. Hamech. vel Elect. è succo rosarum* ℥ß. *ad* ʒvi. *detur in jusculo.*

℞. *Decocti sena Gereonis, vel, Epithymi (cum rad. Hellebori nigri* ʒii. *)* ℥vi.*f. haustus.*

℞. *Pul. Diasena* ʒii. *sumatur. in sero lactis.*

Interea dum hæc fiunt indicatio Præservatoria morbi causam respiciat. Quare hujusmodi crebris *purgationibus*, & *phlebotomiis remedia alterantia*, quæ sanguinem, & succum nerveum attemperent, ac ad debitas crases reducant, interjiciantur; si forsan ægrotantes satis morigeri & tractabiles, talia methodice assumere non recusaverint. *Indicatio Præservatoria. Alterantia.*

℞. *Chrystalli mineralis, sive nitri optimè purificati* ℥ii. *Margaritarum pul.* ʒii. *f. sacchari candi* ʒiiß. *Camphora* ℈ß. *simul omnia terantur in pulverem subtilissimum, hujus* ʒii. *ponantur in lagena vitrea lib.*ii. *capaci cum aq. font. aut cerevisia tenuissima clara ac miti pro potu ordinario, quæ ad libitum concedatur.*

Serum lactis effervens *floribus violarum*, aut *Nymphea* affundatur, post infusionem per duas horas copiose propinentur: etiam *Acidulæ* ordinate ac ubertim epotæ *Maniacis* conveniunt. *Serum lactis.*

℞. *summitatum Borraginis, Buglosf. recent. & teneriorum. an. m.*iiii *poma curtipendula* iii. *salis prunella* ʒii. *sacchari* ℥ß. *simul contusis affunde aq. font.*iii.*f. expressio fortis capiat* ℔. *ß. ter in die vel sæpius.* *Expressio.*

℞. *Conser florum Borrag. Violarum an* ʒiii *Confect. de Hyacintho, Alchermis an.* ʒii. *Corallii preparati* ʒiß. *Margaritarum pulveris* ʒi. *salis corallii* ʒi.*syrupi Papaveris rhead.q.s.f.elect.cujus sumatur* ʒii.*bis aut ter in die superbibendo liquoris sequentis* ℥iiii. *Electuarium.*

℞. *Aq. Nymphea, Borrag. Buglos. Ceras. nigror. an.* ℥iiii.*Papaveris Rhead.* ℥vi. *aq. Rhead.* ℥vi. *aq. Rosarum rubr.*℥ii. *Camphora nodulo ligata & vitro suspense* ʒß. *syrupi è coralliis* ℥iß. *misce, f.* Iulapium. *Iulapium.*

℞. *Florum salicis luteorum q. s. destillentur organis communibus, repetatur Destillatio affundendo aq. super flores recentes, tribus cohobiis, detur ad* ℥iiii. *bis vel ter in die: edulcorando cum syrupo de Nymphea.* *Aqu. destillata.*

℞. *Foliorum salicis, ulmaria pimpinella, Borrag. Meliss. an m.*vi. *florum Nymphee, summitat. Hyperici an.m.*iiii.*Camphora pul.*ʒiii.*omnibus simul concisis affunde lactis recentis lib.* viii. *destill. organis communibus.*

Destillentur cerebra Vervecina cum lacte, & detur aq.ad ℥iii.*vel* iiii.*ter in die.*

Porrò in usum adhibentur *remedia specifica* ita dicta, cujusmodi celebratur *Decoctum Anagalydis flore purpureo*, item *summitat. Hyperici*, aliaque *decocta*, *epiata* & *pulveres Amilyssi*, inter *empericos* quosque celebres satis notæ. *Specifica.*

De *Maniæ* à *morsu venenatorum* aut *rabidorum Animalium* excitatæ *Curatione*, siquidem ea ferè tantùm *empirica* & vulgò trita, non est ut hoc in loco disseramus, cum alibi super hac re conjecturas nostras proposuimus. Cæterùm *Decoctum*, vel *infusio pomorum*, aut crudorum aut coctorum in aq. font. liquor. *Decoctum & infusio pomorum.*

Tæ, *Emulsiones*, cum multis aliis, quorum formulas in curatione *Melancholiæ* tradimus, in hoc casu conveniunt.

Remedia alia Chirurgica. Insuper è *Chirurgia* præter *venæ sectionem* multa alia præsidia pro morbo hoc sanando adhiberi solent. *Cucurbitulæ* cum *scarificatione* sæpe prosunt. *Vesicantia*, *cauteria* tum *actualia*, tum *potentialia* à multis laudantur. Nonnulli *Arteriotomiam*, alii *trepanationem*, aliique *salivationem* commendant. Attamen hujusmodi *administrationes*, præterquam quod incerti sunt effectus, haud facilè, & vix tutò propter ægroti intractabilitatem celebrari possunt; quare superfluum hic esset in juvaminis aut medelæ ab iis expectandæ rationes inquirere. *Capillitio* deraso, interdum expedit *pulmones Agninos* aut *Vervecinos* calentes, aliosve fotus *syncipiti* applicari, & subinde mutari. Verùm etiam hujusmodi *Epithemata*, siquidem ægrotis reluctantibus methodicè applicari, & repeti nequeunt, sæpe plus noxæ, quàm emolumenti afferunt.

3. Indicatio vitalis. 3. *Indicatio vitalis* instituit quomodo *Maniaci* circa *regimen*, *Diætam*, & *somnum* tractari debent. In hoc morbo secus ac plerisque aliis *Analepsi* non opus est. Quippe nec vires *resumptivis* restaurari, nec spiritus cardiacis refici debent; quin è contrà utrisque ex se nimis efferis, quasi flammæ supra modum gliscenti *suppressio*, sive velut *extinctio* quædam adhibenda est. Itaque *victus* sit tenuis, & minus delicatus, vestitus asperior, cubitus durus, tractatio severa ac rigida. *Somnus* verò quia valde necessarius, si prorsus defuerit, *Anodynis* interdum exhibitis accerseri debet; in quem finem *medicamenta hypnotica* suprà ad *Melancholiam* præscripta, etiam in hoc morbo conveniunt. *Maniâ inveteratâ*, & habituali laborantes *curationi medicæ* rarò subjiciuntur; verum *in insanientium nosocomiis* impositi, per *disciplinam* istius loci ordinariam, aut tandem ad se redeunt, aut ibidem à noxâ sibimet ipsis aut aliis inferendâ præservantur.

Historia & exempla maniacorũ à nosocomiis petenda. Non opus erit *Historiis*, & *exemplis* morbi hujus naturam illustrare, ejusque *Typos* multiplices describere; quin potius *Lymphaticorum nosocomia* adeantur, ubi non sine stupendo spectaculo, Hominum quasi gentem novam, & monstrosam, scil *Rationali* contrariam, & velut *nostros Antipodes* intueri licet; qui si omnes in unum locum congregari possint, iisque *stulti*, & *amentes* quique adjungerentur, nescio annon hunc *Terrarum orbem* ex æquo cum *sobriis*, & *prudentibus* dividerent.

Mania intermittentis curatio. Hæc de *Maniæ continuæ Therapeia*. *Intermittens* aut habet intervalla perfectè lucida, in quibus Ægroti ad sanam mentem redeunt, aut *furor* tantum cessat, *Delirio* adhuc relicto, in tantum ut *Affecti* mites, & tractabiles fiant, usque tamen circa *imaginationem*, & *judicium* aberrare persistentes, plurima absurda, aut incongrua loquuntur & agunt, & postea nonnunquam rursus *furiosi* evadunt.

Indicatio curatoria. Utriusque horum *Affectuum medela*, quoad *indicationem curatoriam*, eadem est ac in *Mania continua*, ut non opus fuerit hic alia medicamenta aut methodum designare. Quod autem spectat ad *Prophylaxin*, sive *Indicationem præservatoriam*, qua scilicet medendi ratio, extra paroxysmos ad eos præcavendos aut minuendos adhibenda instituitur; in quibus *furor* tantum *intermittit delirio persistente*, eadem prorsus jatrices remedia, quæ ad *Melancholiæ* procatarxin tollendam præscripsimus, conveniunt.

In

In *Mania* quæ perfecte quoad omnia symptomata intermittit, temporibus maximè idoneis, scil. *Vere*, & *Autumno* solennes medicinæ cursus iniri debent; & super *Ægrotantis custodia*, sive regimine continuo opus est; tum ut quoad victum, & vitæ genus, in temperie semper æquali & moderata conservetur, tum ut, quamprimum paroxysmi imminentis signa apparent, *phlebotomiâ* & *pharmacia* mox celebratis, ejus accessio inhibeatur. *Præservatoria.*

Itaque instantibus *equinoctiis*, *sanguis* è brachio, & dein post 7. vel 8. dies hirudinum suctu è *venis hæmorrhoidalibus* detrahatur. *Purgantia*, & *vomitoria* cum debitis intervallis, bis aut ter exhibeantur. Porrò diebus intercalaribus *remedia alterantia* horis medicis ordinatè sumantur. Horum *formulæ*, tum in hoc capite, tum in superiori pro *curatione Melancholiæ* traduntur. Victus sit tenuis, & λεπτὸς, circa *motum*, *somnum*, & *res alias non naturales* cuncta sint moderata. Siquando Maniæ accessio imminere videtur, & constanter ante *solstitium Æstivum*, *phlebotomia* cum *vomitione*, & victu tenuiori celebretur.

CAPUT XIII.

De Stupiditate, sive Morosi.

STupiditas, sive μώρωσις, etsi potissimum ad *Animam Rationalem* spectat, atque intellectus, & judicii defectus significat, non impropriè tamen inter *morbos capitis*, seu τ̃ ἐγκεφάλου recensetur; in quantum scil. ista *Animæ* superioris eclipsis ab *imaginatione*, & *memoria* læsis procedit, atque *harum* deliquia, à *spirituum Animalium*, ipsiusque *cerebri* vitiis dependent.

Stupiditas ab imaginationis & memoriæ deliquiis præcipuè oritur.

Animam Rationalem, in *sensitivâ* sive *corporeâ* subsistere, ejusque sedem quasi principem *imaginationem* esse; porro ab *hac*, & *memoria*, rerum omnium, quas *mens* speculatur, aut notiones ipsas, aut earum occasiones suppeditari, superius clare ostendimus. Quapropter si quando has functiones corporeas deficere, aut inhiberi contingit, proinde *intellectus acies*, quasi oculis ejus obvelatis, hebetari plurimum, aut penitus obfuscari solet. Itaque ut *stultitiæ*, & *stupiditatis pathologia* rite tradatur, imprimis inquirere oportebit, quâ ratione, & quibus causis, *imaginatio* & *memoria* sæpe deficiunt, vel præpediuntur.

Quare in morbo isto facultatem harum organa laborant.

Super his ut methodice procedatur, huc referri debent quæ de *Animæ corporeæ functionibus*, earumque *subjectis*, & *instrumentis* supra disseruimus. *Imaginationis* sedem *corpora callosa*, sive *cerebri meditullium*, atque *memoriæ cerebri corticales medullas*; porro utriusque *organa immediata*, esse *spiritus animales* fusè declaravimus. Quamobrem quod *potentiis* istis, (quæ functionis cujusque alterius, scilicet, tum *rationalis* tum *sensitivæ*, primi aut præcipui *Elateres* sunt) præpeditis, *mentis imbecillitas* & *hebetudo*, *tarditas ingenii*, *stupiditas*, ac ipsa demum *amentia* sæpenumero oriuntur, in culpâ sunt, aut *cerebrum ipsum*, aut *spiritus animales*, aut *utraque simul*, atque *prius* modo *hi*, modo *illud*.

Quoad *spiritus animales* cujusmodi illi ex propriâ, & genuinâ indole esse debent,& quales ob diathesin præternaturalem in *Phrenitide, Melancholia, & Mania* existunt, satis fusè declaravimus. Verum insuper(quod suprà innuimus) suspicari licet, *spiritus* istos interdum particulis activis fere destitutos, quasi *vappidos*, & effætos fieri; nempe cum *particulæ spirituosa* præpollere, atque sibimet *salinas volatilisatas* consciscere deberent; in *stupiditate* tum hæ utræque tum *sulphureæ* nimis depressæ, *aquosis* vel *terrestribus* immerguntur pæne, ac obruuntur. Enimvero *Fatui* non tam *rudi crassaque Minerva* quam *Animo* præditi esse videntur, eorumque *spiritus animales* potiùs quam *præcordia* ex luto effingi. Plures sunt *occasiones*, sive *causæ evidentes*, quibus *spiritus animales* texturam adeo levidensem acquirunt, quarum præcipuas mox attingemus.

2. Attamen haud frequenter evenit, *stupiditatem* merâ *spirituum*, aut ipsius *animæ corporeæ* culpâ solitaria excitari; quin sæpius *cerebrum* ipsum potius, aut prius in culpa esse reperitur. Quippe cum plura sint requisita, quibus *hoc* peridoneum functionis animalis subjectum sive machina constituatur, si forte eorum quodlibet aut deficiat, aut depravetur, facile sequitur, taliter affectos ingenio minus pollere.

1 *Quoad magnitudinem.* *Primò* vulgaris observatio est, *indolem* ac *ingenium* nonnihil à *capitis*,& consequenter à *cerebri ejus magnitudine*,& *figura pendere*; nam quoad *molem* ejus, in Adagio est, *cerebri parum*,aut *nimium stoliditatem* arguere. Et quamvis hoc non semper, attamen crebro sic evenit. Cujus ratio est, quoniam in *parvo cerebro* pauciores tantum spiritus gignuntur, exercenturque; *grandius* autem, texturâ plerumque viliori constans, mentis acumini minus accommodum existit.

2. *Ratione figuræ.* *Secundò Cerebri figura* genuina & optima, *globosa* esse debet, sc. in eum finem, ut spiritus æquabili effluxu à meditullio ejus quaquaversus in ambitum diffundantur, & illinc æqualibus ubique reflexionum angulis retorqueantur. Veruntamen qui *capite depresso*, vel nimis *acuminato*, aut alias improportionato insigniuntur, ut plurimum functionis animalis labe quadam notabili afficiuntur, ejusmodi namque *Cerebra*, tanquam *specula distorta*, rerum species non rectè colligunt,nec *Animæ rationali* eas verè objiciunt.

3. *Quoad substantiam sive texturam ejus.* *Tertiò Substantia Cerebri* sit bene *temperata*, & laudabilis texturæ; nec tantum quoad caloris, & frigoris, siccitatis, & humiditatis qualitates; verum systasis ejus *sale volatili* & *spiritu* copiosis cum modicâ reliquorum proportione constans,sit *tenuis* & *aerea*; ut *spiritus* facile totum trajiciant;& sibi tractus procudant, simulque mediocriter *firma* & *compacta*, ut tractus & meatus excusi permaneant, nec statim à partium nimis mollium subsidentia deleantur.In *stupidis* vero suspicari licet, modò in *cerebro* qualitatis cujusdam manifestæ,uti imprimis humiditatis, aut frigiditatis excessum propter quam rationem *pueri* & *senes* sensuum hebetudine sæpius affici solent; modò *texturam* nimis crassam, & terrestrem esse; proinde ut spiritus non facile ipsum irradient, aut sibi tractus procudant; nempe haud, plusquam lucis radii,corpus opacum penetrare possint. Hujusmodi *levidensi cerebri textura rusticorum* & *agrestium nati*, quasi ex peiore luto formati, crebrò obnoxii sunt; hinc in quibusdam familiis multas retro progenies recolendo, vix unum sagacem aut sapientem

sapientem reperire datur. In quibusdam locis cœli ac aeris influentia, incolas ad stupiditatem inclinare perhibetur; ita in *Bœotia nasci*, in Adagio idem est, ac *fatuum esse*.

4. Mala Conformatio Cerebri secundum poros & meatus ejus.

Quartò præter hæc *cerebri vitia*, quæ ut plurimum *originalia* & connata sunt, nonnunquam *mala* ejus secundùm poros, & meatus *conformatio*, propter inordinationes quasdam *acquisita*, in causa est, quod functio animalis minus ritu excolitur Nam primò quòd attinet ad *cerebri meatus*, & *poros minores* (quos ipsi spiritus per totam ejus compagem ubique procudunt, inque iis pro functionum animalium exercitiis perpetuò scatent) nonnunquam accidit hos aut *deficere*, aut *perverti*, proindeque *mentis hebetudinem*, aut *morosin* accersi. Spatiola hæc *deficiunt*, in quantum cerebri consistentia, aut obdurata, aut fluida nimis, ea debito modo procudi, aut permanere non sinit. Cæterum *meatus* illos *perverti* suspicamur, vel quatenus nimis *laxi*, vel *constricti* sunt, vel quatenus eorum *conformatio inæqualis* est. *Pori* nimis *stricti* materiem pro spirituum copiis haud satis uberem admittunt: supra modum *laxi*, unà cum materiâ istâ, particulas heterogeneas, & regimini animali infestas excipiunt. *Inæqualiter conformati* videntur, siquidem patentiores sunt in unâ parte cerebri, & angustiores in aliâ. Propter hanc causam putamus esse, quòd nonnulli res satis *rectè sentiunt*, sed malè semper *judicant*; quippe notiones eorum, & conceptus, velut *species visibiles medium diversimodum* pertranseuntes, distorti evadunt. Porro fortasse ob hanc rationem contingit, quosdam *imaginatione*, & *phantasia* satis pollere, ac in *memoria* plurimum deficere, & alios è contra.

5. Stupiditas nonnunquam ab utrisque simul in culpa procedit.

5. Interdum accidit *utrasque has moroseos causas conjunctas* simul concurrere, nempe quòd tum *spiritus animales* hebetes, ac torpidi, tum *cerebrum malè conformatum* fuerit. Et revera quæcunque pars prior in culpa est, brevi alteram pariter ream facit. Quippe cum *spiritus* obtusi ac inertes cerebrum haud liberè trajiciunt, *pori*, & *meatus* in eo vel non satis procuduntur, vel denuo coalescunt; atque *spiritus*, si ob malam *cerebri* structuram satis expandi nequeunt, ipsi tandem segnes & otio obtorpescentes diathesin vitiosam acquirunt.

Moroseos causæ antecedentes quæ sunt.

Hæc de *Moroseos causis conjunctis* quod ad *procatarcticas* & *evidentes* spectat plures sunt προφάσεις & *occasiones* propter quas prædictæ labes *cerebro*, aut *spiritibus*, vel simul *utrisque* inferri solent

1. Dispositio Hæreditaria.

Primò enim *stupiditas* (prout modo observavimus) interdum *originalis* sive *connata* est; & sic vel *hæreditaria*, uti cum stulti progignunt stultos; cujus ratio satis patet, iisdem nempe particulis effœtis, ad constituenda *organa Animalia* in *filio*, quæ fuerant in *patre*, confluentibus. Vel *stupiditas congenita* quasi *accidentalis* est, nempe frequenter accidit sapientes, & summè ingeniosos, insulsos ac Bardos progignere: quod ob hanc causam, ita interdum fieri putamus, quatenus parentes literarum studiis, immo & lectioni aut meditationi nimiis dediti, spiritus animales Cerebri hospites in tantum impendunt, ut pro supplementis eorum, generosissimæ sanguinis particulæ usque ad ἐγκέφαλον accersantur, paucioribus tantum, & tenuioribus ad *corpora spermatica* descendere permissis. Quando *Anima rationalis* de *fœtu* suo (qui intellectus opera sunt) edendo maximè sollicita est, tunc *Anima corporea* (spiritibus in alterius obsequia vocatis) aut minùs aut imbecilliùs prolifica evadit.

Cur fortes aut sapientes non semper à fortibus & sapientibus gignantur.

Ratio prima.

Ratio secunda.

Præter hanc rationem insuper alia nimis frequens occurrit, quare *hominum*

æquè ac *Brutorum* indoles primigenia à *parentibus* ad *liberos* non sæpius propagatur. Nam cum *Equi* generosi, aut *Galli* Pullos tàm certo *patrissare* præsumimus, ut proinde statim magno pretio veneant, & horum virtutes, siquidem victu inordinato, & præternaturali non abrumpuntur, longâ serie ad seros nepotes descendunt: hoc sæpe aliter in *homine* contingit; nempe quòd *parentes* intemperantiâ, luxuriâ, & malis moribus corpora sua ita infirmant, enervantque, propterea ut natos non nisi languidos, aut valetudinarios gignant. Hinc ut plurimum qui ex parentibus senio fractis, aut nondum ætate maturis, aut ebriis, aut mollibus, aut effeminatis nascuntur, ingenio magno & liberali carent. Nec minus facultatis animalis detrimentum iis accidit, quorum satores *malis cerebri affectionibus*, uti *Paralysi, Epilepsiæ, Convulsionibus*, & similibus obnoxii fuerunt; ità ut ex parentibus nasci, quibus *mens sana in corpore sano est*, patrimonio amplissimo longè præstet.

2. *Ætatis præcocitas & declinatio quosdam ad morosin disponit.* Secundò Plures sunt *causæ evidentes* quibus *stupiditas* nonnullis originaliter sanis induci solet. Quidam prius solertes & ingeniosi, merâ ætatis declinatione, sine magnis in victu erratis, sensim hebetiores, ac demum insulsi evadunt; quatenus nimirum *sanguis* & *liquor nerveus* (quorum dyscrasiis *spiritus animales* obsequuntur) tanquam vina quædam, aliique liquores fermentati, post fermentationem perfectam à vigore decedunt, & paulatim quasi in vappam degenerant. Enimvero observare est, quorundam ingenia juxta ætatum suarum periodos, varia incrementa, & decrementa suscipere. Novi plures in *pueritiâ* sagaces admodum, & summè dociles, ut literatura & discursu suo quosvis in admirationem raperent, qui postea Adolescentes obtusi & hebetes evaserunt; quique prius erant formâ pulcherrimi, postea nihil venusti, aut decori in aspectu referebant. Pariter è contra non raró evenit, multos primò indociles, literaturæ prorsus ineptos, ac vultûs inconcinni videri, qui ubi ex Ephebis excesserunt, eximiâ mentis acie, & formæ nitore pollent. *Prioris* ratio est, quòd *ingenium præcox* instar *fructus horarii* haud diu in eodem statu permanet, quin cito declinans brevi emarcescit. Quippe in omni mixtione & concretione rite factâ requiri videtur, ut progressus à *cruditate* ad *maturitatem* lente & paulatim fiat, hoc est, elementa activa imprimis haud cæteris emineant, & supra modum præpolleant, quin iis obvoluta paulatim emergant ac sese exerant; secus enim ab initio libera nimis, & soluta facile avolabunt, subjectum suum effœtum ferè ac vappidum relinquentia. Quapropter de *pueris*, qui primis annis paulò hebetiores videntur, spes erit eos postea, cum cerebri temperies (evaporata humiditate superfluâ) maturatur, satis ingeniosos fore.

3. *Capitis læsiones insignes vecordiam quandoque accersunt.* *Tertiò* interdum magna *capitis plaga* aut *concussio*, præsertim quæ casu præcipiti ab alto contingit, facultatis animalis noxam, & debilitatem infert. Novi quosdam egregiè literatos, atque summi acuminis ac judicii homines qui fortuitis hujusmodi casibus superstites, postea hebetes & crassioris ingenii fuerunt. Vulgò dicitur taliter affectorum *cerebra subversa esse* & quidem vehemens cerebri concussio, assuetos spirituum tractus & orbitas valde pervertit, & non rarò comprimit, aut occludit, proinde ut *memoriæ*, & *imaginationis* actus in posterum ægre, aut perperam obeant, adeò ut nonnulli à plagâ fortiori capiti inflictâ *Bardi* prorsus & amentes evaserint.

Quartò,

Quartò Frequens ebrietas, & *crupula*, præsertim si poculis indormiant somno vinoque sepulti, quorundam ingenia plurimum labefactant, & rationis usum infirmant; quatenus nempe hoc modo pori & meatus cerebri aperiuntur nimis, iisque corpuscula heterogenea & regimini animali valde infesta introducuntur. Ob similem ferè rationem frequens *opiatarum* usus quibusdam mentis aciem valde perstinxit. *4. Frequens ebrietas.*

Quintò Violentæ ac *subitæ passiones*, quales in primis sunt improvisus atque immanis *terror*, aut tristitia vehemens nonnullis vecordiam intulêre, proinde ut sensa animis verbis exprimere, aut actiones vitæ familiares vix obire potuerint. Quod certè accidit, in quantum *spiritus cerebrum* incolentes, propter talem occasionem plurimum dissipati, & ab invicem distracti, priora motuum suorum vestigia postea repetere nequirent; pariter ac milites à subito ac violento hostis incursu fugati, ordines & stationes suas haud facile recuperant. *5. Affectiones vehementes.*

Sextò, Observare est, quosdam homines propter *morbos cerebri* immaniores etiam *morosin* contraxisse. In *Epilepsia* gravi, & diuturnâ hoc frequenter accidit, in quantum hic affectus *cerebri meditullia* occupans, poros & meatus omnes ob spiritus ibidem crebro & vehementer explosos, pervertit, & fæculentiis infercit adeo impletque, ut spirituum tractibus occlusis, *sensuum motuumque* internorum actus inhibeantur. Novi puellam primò indolis acutæ, ac vividi ingenii, quæ postquam *morbo comitiali* diu laborasset, μορύχου μωροτέρα evasit. Porrò *stupiditatem paralysin* comitari, aut præcedere in pluribus notavi, (prout supra innuimus capite de *Paralysi*) nempe eadem materies, quæ in *corpore striato resolutionem*, in *calloso* aggesta, si non *Apoplexiam*, aut *Carum*, sæpe *morosin* accersit. *6. Morbi graviores cephalici sæpe morosin excitant.*

Morbi hujus *differentiæ* plures occurrunt; & primo inter *stultitiam* & *stupiditatem* vulgò distingui solet, quod *priore* affecti, res simpliciter satis dextrè & celeriter apprehendunt, inque memoria firmè retinent; attamen ob *judicii* defectum, notiones malè componunt, aut dividunt, & longè pejus aliud ex alio inferunt; porro ineptiendo, & pleraque sinistrè aut ridiculè agendo, & loquendo risum astantibus movent. E contrà *stupidi* propter *imaginationis*, ac *memoriæ*, æquè ac *iudicii* defectus, nec bene, nec celeriter apprehendunt, nec bene arguunt, insuper non, uti priores, nugando & gesticulando, sed bardè ac insulsè, & velut more asinino se gerunt; proindeque horum *simplicitas miserabilior* qui adeo *morbum vultu incessuque fatentur*. In *stultitia*, videtur quod *spiritus animales* aliquantum agiles, sed minus firmi, atque tractus breviores tantum, & obliquiores nacti, non æquabili, & constanti irradiatione cerebrum trajiciunt, sed *desultoriè*, modò huc illuc excurrentes, functionum animalium actus aut perfunctorios tantum, aut ridiculos obeunt. Verum in *stupiditate*, spiritus ex propria indole hebetes, ac obtusi, inque cerebro crassiori, ac minus pervio scarentes, pro regiminis Animalis muniis ritè peragendis, sese exerere nequeunt. *Morbi hujus differentia.* *Stultitia & Stupiditas ut differunt.*

Stupiditatis (cujus *Pathologiam* hic præcipuè tradimus) *plures sunt gradus*; quidam nempe quoad *res omnes*, alii quoad *aliquas* tantum capiendas, idonei habentur. Nonnulli ad *literaturam*, & *scientias liberales* addiscendas prorsus inepti, ad *artes mechanicas* satis habiles existunt. Alii utrarumque *Stupiditatis gradus.*

harum licet incapaces, *Agriculturam* tamen & *res rusticas* facile comprehendunt. Alii, ad negotia fere omnia inhabiles, solummodo quæ ad *victum & communem vivendi ritum* spectant edoceri possunt. Alii mere blenni, vix quicquam omnino intelligunt, aut scienter agunt.

Morbi prognosis. Ad *Prognosin* quod attinet, *stupiditas* ab ortu contracta, sive *hæreditaria*, sive ob causas ignotas accidens, si ad pubertatem usque persistit, fere nunquam sanatur: quandoque tamen evenit, *puerulos* primo *hebetes*, ac fere insensiles, ob maturatas postea tum *cerebri* tum *spirituum crases*, satis *ingeniosos* & *dociles* fieri.

Mala si à capitis læsione. *Morbus* à *causa evidenti solitaria*, uti capitis noxâ, ut passione violenta excitata, quinetiam *Epilepsiæ* inveteratæ superveniens, si aliquamdiu perseverat, postea incurabilis est.

Quæ à lethargo excitatur curationem admittit. Quæ *Lethargo*, aliisque morbis soporosis succedens, à memoriæ læsione imprimis dependet, nonnunquam affectibus istis curatis, sponte evanescit. Si quando igitur in his casibus *stupiditatis* curatio instituitur, eadem fere medendi methodus & remedia, quæ pro *Lethargi* Indicatione præservatoria præscripsimus, hic conveniant; quorum sc. præcipuæ *intentiones* erunt, ut *spiritus Animales* torpore quovis & narcosi immunes intra *cerebrum translucidum* poros & meatus procudant, inque iis rite expandantur.

Nonnunquã à febre curatur. Interdum *febris* quosdam stultos & stupidos sanavit, & acutiores reddidit. Refert *Huartus* quendam *Corduba* in Aulâ Regiâ *fatuum* cum *febre maligna* afficeretur, in medio morbi ad tantum judicii & discretionis acumen pervenisse, ut universam Aulam in admirationem raperet, & toto vitæ, quod reliquum habuit, tempore prudentissimum perstitisse. Novimus & nos quendam obtusi & plane *Bœotici* ingenii, qui in febre delirans, dicteria acutissima, & plurimo sale condita celerrimè promebat. Porro supra narravimus, *senem Generosum* memoriæ; & proinde discursus usum amisisse, qui ab intemperie febrili postea accidente juvamen maximum recepit; quorum ratio videtur esse, quod æstus febrilis caliginem cerebro obductam quandoque rarefaciat & dispellat.

Curatio tum præceptore tum medico eget. Quod itaque spectat ad *morbi hujus Therapeiam*, *Stupiditas* sive innata, sive acquisita (si non plane *amentia*, sive *stoliditas*, eruditionis omnis incapax, fuerit) quamvis minime curari, sæpe tamen emendari solet. Quapropter danda erit tum *Medici*, tum *Præceptoris* opera, quo taliter affectis ingenium nonnihil expoliatur, illique, ad *rationis* saltem aliquantulæ usum perducti, à *Brutorum classe* eximantur.

Prioris opera qualis esse debet. In hunc finem quoniam *Bardi*, aut hebetiores, communes rerum notiones, haud promptius quam pueruli prima vocis elementa discunt, idcirco à magistro assiduo, & maxime sedulo in omnibus instituendi, eædemque res iterumque inculcandæ sunt. Hac enim ratione, spiritus, etiamsi segnes & torpidi à perpetuo exercitio aliquatenus acuentur, illique perpetim incitati, in cerebro, ut ut rudi & crassiori, tractus sive ductus quosdam, licet imperfectiores, pro expansione sua tandem procudent. Hæc quo felicius, & facilius succedant, etiam *remedia medica*, quæ *sanguinem*, ac *liquorem nerveum*, unà & *spiritus animales* purificent, ac volatilisent, nec non quæ *cerebrum* clarificent, & quasi diaphanum reddant, exhiberi debent.

Intentiones medicæ quæ sunt.

Ad

Ad *sanguinem depurandum lenis purgatio* interdum,& *sanguinis missio* in parvâ quantitate, si vires ferant, crebrâ vice celebrentur; propterea item, ac insuper ad fæculentias à *Cerebro* derivandas *fontanella* conveniunt in *brachio*, vel in *crure*, vel simul in utrisque: *Obesis*,& *capite humidiore* præditis expedit nonnunquam binas juxta homoplatas incidi. Porrò huc facit quod nonnulli *trepannationem* (quo nempe cerebrum liberius transpiret, & evaporet) laudibus immensis prædicant Victus sit levis & attenuans; habitatio in cœlo liberiore, & sicco; somnus moderatus. *Cujusmodi remedia indicantur: 1. Evacuantia.*

Postquam hæc aliquandiu ordinariè & solenni ritu adhibita sunt, si adhuc *læva in parte mamillæ nil salit Arcadico juveni*, frustra erit ulteriori *pharmacia* operam ac oleum impendere; sin verò ab illorum usu emolumenti signa, aut spes aliqua apparebunt, interdum ex re fore videtur, *remedia alterantia* horis medicis quotidie per longum tempus sumenda adjicere. Horum *formulæ*, ex *pharmaceutica* nostrâ ad tollendas Affectuum plerorumque cephalicorum procatarxes superius traditâ, desumi possunt: porrò insuper quæ hunc casum peculiariter respiciunt., *recepta* quædam *magistralia* hic addere visum est. *2. Alterantia.*

℞. Spiritus armoniaci succinati ʒvj. *dentur gr.* 15. *ad* 20. *vesperi & primo mane in aq. destill. sequentis cochl.* iii. *superbibendo ejusdem coch.* 7. *Spiritus.*

℞. Floru[m] Visci pomorum recentium M. vi. *salviæ minoris. Roris marini, Saturejæ, Serpilli, Calaminthæ, Pulegii, Majoranæ, Erucæ majoris; an M.* iiii. *rad. Angelicæ, Imperatoriæ an* ℥vi *Zedoariæ, Galangæ minoris, Calami Aromat. Cort. Vuinterani, an* ℥ii. *Cariophyllorum, nucis Moscat. Maceris, Cinnamomi, Zinziberis an.* ℥i. *Cubebarum, Cardamomum granum Paradisi an.* ʒvi. *omnibus minutim conscissis & contusis affunde vini canarini optimi lib.* 12. *digerantur frigidè & clauso vase per tres dies, dein destillentur s. a. liquor. totus misceatur edulcorandus saccharo inter utendum, dosis* ℥ii. *vel* iii. *Aqua destillata.*

Post usum *spiritus Armoniaco* per 15. vel 2. dies. alia medicamenta circiter idem temporis spatium vices suas habeant, cujusmodi sunt sp. *fuliginis, C. C. cranii humani, Tinctura Coralli, Antimonii, Castorei, Succini, Elixir vitæ Quercetani, Elixir Proprietatis, Spiritus Lavendulæ &c.* *Tinctura Elixir.*

Vel ℞. *Conserv. florum Liliorum convall.* ℥vi. *rad. Acori veri condit.* ʒvi. *Zinziberis in India condit. nucis moschat. condit. an.* ℥ß. *specierum Diambr.* ʒii. *Ligni Aloes. sant. Citrin. rad. Zedoariæ select. Cubebarum piperis Iamaicensis an.* ʒiß. *Corallii præpar.* ʒii. *syrup. conditura Zinziberis q. s. f. Electuarium, Dosis* ʒii. *mane & vespere superbibendo Aq. destill.* ℥iii. *Electuariū.*

Quibus cerebrum nimia humiditate scatet, omni mane propinetur *haustus coffe*, cum *foliis salviæ prius incoctis*. Quibus spiritus animales effœti nimis ac inopes sunt, *potus Chocolatæ* qualis suprà describitur, utilis videtur. Pro potu ordinario paretur *Alla* aut *Cervisia* tenuis, & doliolo iii. congiorum capaci, post fermentationem imponatur sacculus sequens. ℞. *foliorum salviæ acutæ siccat. M.* vi: *Cubebarum* ℥i. *Cariophyll. nucis moschat. incis. & contus. misce s. a.* *Coffe. Chocolate, Cervisia medic. Applicatio. Externa.*

Applicationes externæ hic locum habent; cujusmodi sunt *Cucupha*, sive

pileus,

pileus Emplastra, & *linimenta* atque modò hæc, modò illa, vel ista adhibeantur.

Cucupha. ℞ *Florum Liliorum convall. Anthos, flæ. hados an.* m.i. *spica celtica* ʒij. *rad. Cyperi, Galangæ minoris, Iridis florent. an.* ʒiij. *Labdani, Benzoin. Balsami Toluviani, succini an.* ʒij. *nucis moschat. Cariophyll. Macis, Cinnamomi, an.* ʒiß. *f. omnium pul. subtilis pileo cum bombace interpassatim insuendus.*

Emplastr. ü. ℞ *Emplastri floris unguent. dicti* ℥ij. *Tachamahacæ, Carannæ, Balsam. Toluviani, an.* ʒiij. *pul. succini, Myrrhæ, an.* ʒij. *Cariophyll. Nucis Moschat. Maceris an.* ʒj. *simul liquefacta conficiantur in massam, è qua formetur Emplastrum, super Alutam extendendum, & capite raso applicandum.*

Linimentum. ℞ *Olei Palmeti* ℥ ß. *Capivii.* ʒiii. *balsami Paruviani,* ʒj. *olei Nucis Mosch. per expressionem* ʒij. *Olei succini* ʒß. *f. linimentum pro capite.*

Possim hic multa alia medicamenta, & administrationum modos adjicere, verum in casu fere desperato, ubi sæpissime remedia nulla prodesse solent, & curatio nunquam perficitur, hæc sufficiant.

CAPUT XIV.

De Arthritide.

Arthritis & Colica Affectus nervosi generis sunt. INter *morbos capitis*, & *nervosi generis*, etiam *affectus* quosdam *pedes*, & *ventrem* potissimum infestare solitos, nempe *Arthritin*, & *colicam* huc jure referimus. Nam utriusque *sedes* in *partibus nerveis* esse, à symptomate primario, scil. *dolore* concludere licebit. Porrò *hujus causam Carolus Piso*, & *illius Fernelius* intra *caput* existere, probabiliter statuerunt. Quapropter ambarum *pathalogias*, unà cum oppositis *medendi rationibus* modò tradere nitemur; ac in præsenti de *priori* dicemus.

Arthritidis subjectum. *Arthritidis* nomen *subjectum* ejus plane denotat; quod nempe ferè tantum est *articulus*, sive spatium, ubi duorum, aut plurium ossium capita conveniunt. *Morbus* iste frequentius circa *internodia ossium pedis* excitari solet; quoniam hæc pars maximè declivis, & à præcordiis, sive caloris fonte remota, materiam morbificam promptius suscipit, eamque haud facilè subigit, aut celeriter remandat. Non rarò tamen *Arthritis* in *coxendicis, genu, cubiti, humeri, carpi, malleoli*, aliarumque partium *articulis* contingit.

Ejus Phænomena recensentur. *Affectus* hujus (utpore qui fere semper intermittens est) *paroxysmi*, aut *vage*, aut *periodice* invadunt; quibus modo citiùs, modò tardius finitis, intervalla satis lucida eveniunt; à primo statim insultu *dolores* plerumque sine ullo tumore oriuntur; tametsi postea circa morbi statum, pars affecta non raro intumescat, *dolores* circa initia vix ullis remediis cedunt, quin à *catharticis* plurimum exacerbari, & à *topicis* haud statim abigi, aut compesci solent. *Paroxysmus* sæpenumero derepente, & sine affectu prævio ingruit, quandoque tamen effervescentiam in sanguine, sive febriculam prædaneam habet. *Dispositio* ad hunc morbum, modò est *hæreditaria*, modò propter malam

victus

victus rationem *acquisita*. *Occasiones* sive *causa*, quæ, Diathesin actuare solitæ, dolores arthriticos cient, sunt alterationes quævis violentæ, aut passiones *humoribus* vel *spiritibus* inflictæ. Hinc crapula, potus immodicus; præcipue vinorum acidorum, & tenuium, transpiratio impedita, indignatio, venus immodica, tristitia, nec non aëris, & anni τροπαὶ, & mutationes magnæ morbi hujus paroxysmos passim inducunt. Huic obnoxii etiam *Nephritiae* sive *renum calculo*, quandoque affici periclitantur; & è contra. Quinimo *Arthritis* ingravescens, ubique circa focos suos, nempe in articulis calculosam materiam congerit, ibidemque *moles tophaceas* excitat.

Partes affectæ, quarum fibris vellicatis dolores accientur, ut plurimum sunt *periostia*, seu *membranæ ossium* capita investientes, nec non *tendines*, & forsan *ligamenta* ibidem consita. Quandoquidem vero *dolor* in iis partibus omnino à *solutione continui* dependet, atque hæc à *materiâ* quadam corporibus istis *impactâ* vel *incumbente* procedit; inquirendum erit *primo*, cujusmodi ista *materies morbifica* sit; *Secundo* unde nam illuc deferatur; & *Tertio* quo ritu unitatem in iis solvendo, paroxysmos arthriticos ità periodicos inducat. *Partes affectæ.*

Quoad *materiem morbificam* videtur imprimis nec *sanguis*, neque *succus nerveus* per se esse; nec etiam unicus aut simplex humor ab eorum alterutro depositus. *Sanguinem* ab hoc censu merito eximimus, quia *dolores* isti corpora ut plurimum exanguia, eaque ferè tantum infestat. Nam licèt in viciniâ, propter impeditum sanguinis cursum, *tumor* cum *phlogosi* interdum eveniat; tamen iste non *morbus*, sed *symptoma* est, atque *Arthritidi* plerumque supervenit. Porro *tumores podagrici* raro, aut nunquam *suppurantur*; quod certè indicio est, eos nequaquam à *sanguine*, ob plenitudinem propriam aut serosam, extravasato, sed in circuitu, ob partium nervosarum corrugationes, impedito procedere. Porro *succum nerveum* (utcunque *acris*, aut *acidus*, videlicet pungitivus, vel vellicans supponitur) *dolores Arthriticos* per se non excitare constat; quia tunc affectus, æque in aliis quibusque partium nervosarum ductibus, ac in ossium internodiis dolores accerseret. *Materies morbifica.*

Propter eamdem rationem improbabile est, *humorem*, aut *materiem* quamvis *singularem*, excrementitiam, aut superfluam à *sanguine*, vel *succo nerveo* depositam, dolores Arthriticos inferre. Quippe si talis solummodo per *nervos* deferretur, non primum in *pede*, aut *articulis extremis*, verum in toto itinere nervosum genus irritando, ἀλγήματα seriatim & tractu continuo excitaret. Quod si juxta *Holleris*, *Sennerti*, aliorumque recentiorum sententias statuatur, *impuritates* quasdam, à *sanguine* effervescente deciduas, & ab articulis susceptas, insultus podagrici *causam materialem esse*; tunc sequeretur, omnes qui Arthritidis affectibus sunt maximè obnoxii, etiam in *sanguinis effervescentias* febriles maximè proclives esse, atque *effervescentiam* febrilem morbi istius quemque insultum præcedere, quorum neutrum esse verum observatio communis testatur. Nam *Arthritici*, quasi cum *privilegio* (nempe ob salinas humorum dyscrasias) diathesi febrili immunes habentur. Porro *insultus Arthritici* absque sanguinis turgescentiâ immani, aut ebullitione sæpissimè improviso exoriuntur, & statim ab initio atroces sunt; quod etiam arguit *materiam morbificam*, haud sensim in parte affectâ velut in *Non simplex aut singularis quispiam humor ab utrolibet eorum suggestus.*

minera deponi, & dein plenitudine suâ dolores excitare. Ita namque si haberet, *morbi initia*, & *incrementa*, semper gradatim facta, & longiora, & durabilia magis essent; neque affectus (uti crebro assolet) statim vehemens, subinde sedem suam mutaret, atque brevi in uno loco evanescens mox emergeret in alio.

In morbi hujus minerâ, humores gemini concurrunt & mutuo effervescunt.

Cum itaque *humor* quispiam *singularis* (qualiscunque supponitur esse) pro *insultus Arthritici* apparatu, haud satis efficax videtur; statuamus oportet, in morbi hujus *foco sive minera* (sive unica, sive multiplex fuerit) *succos plures fermentativos*, & non facilè miscibiles coire; deinde ex eorum *lucta*, & *effervescentia* fibrarum nervearum *vellicationes dolorificas* exoriri.

Pari modo, cum spiritus vitrioli oleo Tartari affunditur.

Olim de *Arthritide vaga, Scorbutica*, & *Rheumatismo* differentes non obscurè innuimus, quæ causa esset etiam hujus *Arthritidis* de qua nunc agitur videlicet, siquidem experimento satis vulgari constat, *sales in statu diversimodo* positos, alios, nempe *fixos* sive alchalizatos, aliosque *fluorem* adeptos, sive *acetosos* invicem commissos, admodum ebullire, & effervescere, eorum humiditate in coagulum album, & durinsculum facescente; prout instantiâ notissimâ, quando *spiritus vitrioli oleo Tartari* affunditur, manifestò liquet; quid ni pariter simile quidquam in *paroxysmo Arthritico* fieri putemus, nempe à *liquorum*, qui sunt *diversæ indolis salinæ*, pugnâ, & mutuo conflictu fibras nerveas acriter pungi, & irritari, & demum à variis utriusque succi coagulationibus *materiam tophaceam calculosam* in locis affectis interdum congeri.

Materies vitriolica partim à liquore nerveo suppeditatur.

Ut *genituram Arthritidis materiem* aptè designaremus, huc referri oportuit, quæ alibi de *partium solidarum nutricatu*, à nobis dicta sunt. Enimverò in munus istud, tum *sanguinem*, tum *liquorem nerveum* tributa sua conferre ostendimus; nempe cum *succus nutritius* è *sanguine* per *arterias* ad omnes totius corporis partes defertur, *liquorem alterum* à *cerebro* per *nervos*, eorumque appendices dispositum, priorem istum actuare, & velut spiritu afflato; proinde ut fœcundus, & quasi fertilis factus in partis alendæ poros & meatus faciliùs insinuetur, ejusq; substantiæ assimiletur. Quæ superbis olim fusè disseruimus, non opus erit hic repetere; quod spectat ad rem præsentem, advertimus *humorem nutritium* à sanguine distributum, è *spiritu pauxillo, aqua, terra*, & *sulphure* copiosis, atque *salis* aliquatenus *volatilisati* modico constare; porrò dum *materies nutritia* distribuitur, siquidem particulæ ejus cuique parti alendæ proportionari, & juxta ipsam manere debet; idcirco dum *spirituosa cerebro*, & *sulphurea carni*, *parenchymatis*, & *pinguedini* destinantur, maximè *salinas* & fixiores circa *ossium internodia* deponi, iisque dein, liquore nerveo fœcundante, assimilari oportet.

Utraque materies degener sive depravata in Arthriticam cedit.
1. è sanguine quatenus salino fixa evadit.
2. à liquori nerveo quatenus Acetosa.

Quod si propter *sanguinis discrasiam* vitiosam, particulas supra modum *salinas* & fixas in articulis deponi contigerit, iisque ob incongruitatem, haud statim assimilari; brevi in aggeriem, sive *mineram* quandam *morbificam* accrescent. Attamen non propterea *paroxysmus Arthriticus*, sed membri affecti gravitas solum & languor excitari solent, quæ sæpenumero abstinentiâ, aut exercitio, aut pharmaciâ tolluntur, particulis extraneis discussis, vel in sanguinem resorptis.

Sin verò *liquoris nervei*, à *volatilitate* in *fluorem* sive acetositatem degeneris, *particulæ*, fluxionibus subinde exortis, uberi nimis copiâ in *articulos* descendunt,

dunt, quatenus ibidem *illa* cum *minera salina*, sive *lixiviali* priùs aggestâ effervescunt, *paroxysmos Arthriticos* ciebunt.

Itaque *materies salina*, sive *tartarea*, à *sanguine Arterioso* circa ossium intercapedines deposita, morbi hujus quasi *semen fœmininum* est; quod tamen, uberi licet copiâ aggestum, per se *infœcundum* prorsus (quasi ovum subventaneum) existit, donec *liquor nerveus* turgescens *recrementa acetosa* à se decidua in prioris focum dimittit, quæ velut *semen masculinum* mox alterum prolificum reddunt. Nam in quantum binæ istæ particulæ, quæ diversi status & originis sunt, occurrunt, & mutuò congrediuntur, membranarum ac tendinum fibras vellicant, adeoque *paroxysmum Arthriticum* cient, cujus sedatio à particularum utriusque generis actium mutuâ subactione, & difflatione, omnino dependet. *Prior arthritidis quasi semi-nium fœmininum. Altera masculinum.*

His de *Arthritidis ratione formali* & *causa conjuncta* ita statutis, ad *causas* ejus *procatarcticas* adhuc clariùs explicandas procedamus: Has autem dicimus esse *materiam salinam* è *sanguine* in *articulis* depositam, atque *recrementa acetosa* è *liquore nerveo* turgescente in eundem focum demissa. *Arthritidis causa procatarctica.*

Primò itaque *mineram* ejusmodi *salinam* circa *ossium intercapedines* deponi, planè arguitur à subito ac improviso morbi insultu, ejusque solutione difficili: quippe materies haud simul ac semel tam uberi copiâ in locum affectum influeret, ut paroxysmum itagravem ac diuturnum excitare possit; præterea siquidem dolores intra assuetum usque focum repetunt, videtur eorum *fœtatio* ab *ovo* alicubi prædisposito certissimè pendere. Quod autem *materies* ista non sit merè *excrementitia*, sed *succi nutritii* versùs salem fixum degeneris portio, partibus ibidem osseis destinata, conjicere licebit, quoniam humor merè excrementitius loco affecto molestiam continuam & tumorem inferret; insuper hoc planè convincitur, ab *Arthritidis curatione* per *torturam*, aut *amputationem* adhibitâ: Quippe Autores fide digni in scriptis referunt, membro, cui ægritudo insidere solebat, amputato, aut graviter vulnerato, morbum sine recidiva cessasse; pariter quidem ac *Odontalgia* gravissima ac diuturna, avulso dente affecto, sæpissimè curatur. *1. Minera salino fixa circa ossium internodia deposita. Materies hæc non merò excrementitia est.*

Quod si *humor Arthriticus* (uti vulgò fertur) *biliosus* aut *pituitosus*, aliusve merè excrementitius esset, iste mox ad aliud membrum, postquam prius affectum amputaretur, affluens, mineram morbificam ibi novam excitaret; hoc autem in *articulis* quibusdam assuetis solummodò contingit, quatenus pars hæc vel illa debilior facta portiones quasque fæculentiores faciliùs in se admittit, easque neque assimilans, nec amandans, in mineram morbificam accrescere sinit. Porrò in eandem partem, propter debilitatem ejus, etiam *humoris nervei recrementa acetosa* promptius decumbunt. *Non humor biliosus aut pituitosus.*

Cæterum ad *morbi* hujus *procatarxin salinam* in articulis jaciendam, haud tantum *membri affecti debilitas*, sed longè potiùs, ac priùs *sanguinis dyscrasia* confert. Utriusque *rationes*, & fiendi modos paululùm expendamus. *Ad procatarxin hanc pravâ ut pe salino fixam, & sanguinis dyscrasia & membri affecti debilitas cõferũt.*

1. Et *primò sanguinis* culpa est, quòd elementares ejus particulæ, & præsertim *salinæ* in statu idoneo non fuerint. Illæ nimirum intra massam sanguineã mediæ inter *fixitatem* & *volatilitatem* constitutionis esse debent; *fixa* dicuntur quamdiu sulphuri ac terræ combinatæ, iis pertinaciter adhærent; prout observare est in *urina* recenti, ac crudâ, è qua per destillationem nec *salem* neque *Sanguinis particula salina quales esse debent.*

Sc. medio statu inter fixitaté, & volatilisationem.

lem neque *spiritum* facile prolicies: Atqui *particulæ salinæ volatilisantur*, quando sulphure ac *terrâ* relictis, *spirituosis* adhærent, cumque ipsis avolant; uti cernitur in *spiritu urinæ* post longam digestionem destillato. Dein *media* inter has *constitutio* est, quando *particulæ salinæ* à particulis *sulphureis & terrestribus* laxantur adeò, & dissociantur, ut datâ occasione à *spirituosis* facilè apprehendi, ac unà ascendere possint; sicuti habet in *urinâ* per digestionem *putrefactâ*, à qua levissimo calore *spiritum*, & *salem* urgebis. Pariter in *corpore animato* particulæ *salinæ* 1. intra *chylum* in *fixitatis* gradu esse videntur; è quo tamen per *coctionem* in *visceribus* rite peractam paululùm evadere incipiunt. 2. In *succo nerveo* istæ *volatilisantur*: atque 3. in *massa sanguinea constitutionis mediæ* sunt; nempe quæ *circulatione* diuturnâ vel *digestione* exaltantur adeò, & quodammodo *volatiles* fiunt, ut partim particulis *spirituosis* associatæ, cumque iis in cerebrum extillatæ, in spiritus animales evadant, partimque in *succum nutritium* unà cum *sulphureis* aliisque abeuntes, *partibus solidis* inter *alendum* accrescant.

Quando nimis fixæ morbificæ evadunt.

Adeóque Scorbutum, Hydropem, aliosque morbos, & præcipuè Arthritin pariunt.

At vero interdum accidit particulas *salinas*, saltem non omnes, intra massam sanguineam rite exaltari, verum in *fixitatis* statu manentes, pluribus morbis ortum, aut fomitem præbere. Ut nihil de *Scorbuto*, *Hydrope*, & multis aliis in præsenti dicamus, suspicari licet, *affectus articularis* prima velut seminia ab hac causa pendere; Quippe cum *succus nutritius* ossium capitibus (ubi maximè excipitur) destinatus, *sale* plurimo constare debet, necesse erit particulas ejus, siquidem nimis fixæ, & crassiores intra poros & meatus statim admitti nequeunt, in *mineram* morbificam accrescere Quod insuper faciliùs ac sæpius contingit, si corporum juxta con fitorum fibræ debiles, aut infractæ, se corrugando, quod molestum aut superfluum est excutere nequeant.

Sanguinis Diathesis salinofixa, sive Arthritica à variis causis procedit.

Quod spectat ad *causas* προηγουμένας aut *evidentes*, de quibus *liquor nutritius* è sanguine articulis allatus *sale fixo* nimis imbuitur, & ob quas hæ partes, ad suscipiendum quod iis improportionatum est, nimis promptæ & faciles evadunt, illarum præcipuas, cum variæ ac multiplices fuerint, hîs breviter perstringemus.

1. Interdum hereditaria est.

1. Et *primo dispositio hereditaria* utramque labem producere solet. Quippe *Arthritici* ut plurimum gignunt *Arthriticos*, atque morbus hic à parentibus in natos descendens, in utrisque non modò pares fructus, & circa easdem ætatis periodos, maturatos habere solet, sed plerumque in iisdem membris primas radices agit, & similes ubique progressus observat: De cujus ratione, cum eadem quæ de aliis morbis *ex traduce* propagatis sit, suprà satis dictum arbitror.

2. Ob malam victus rationem sæpe acquisita.

2. Cæterùm verò *Diathesis Arthritica*, absque labe originali, sæpe ob malam victûs rationem, & errata in sex non naturalibus infertur. Nam qui crapulæ, & compotationibus dediti multùm ac inordinatè comedendo & bibendo genio indulgent, atque imprimis si alimentis salsis & opiparis vescuntur, & vini pocula copiosè hauriunt, facilè hunc morbum contrahent. Etenim hoc ritu *chylus* non nisi indigestus, atque particulis efferis, & inidoneis præditus, in visceribus paratur; dein à largiori vini potu crassamenta salsa, & fæculentiæ heterogeneæ, quæ alioquin in primis viis subsisterent,

nimis

nimis exaltata, in sanguinem deferuntur: quibus in victu enormitatibus, si vita sedentaria, otium, & somni meridiani accedunt; proinde ut nec superfluitates exhalent, nec impuritates salinæ quo minùs circa articulos subsidere possint, ab exercitio disflentur, certe plus nimis *seminis* hujus *alchalisati* in uberem *morbi articularis* segetem conseretur.

3. *Articulorum debilitas*, & dispositio Arthritica, non tantum hæreditaria, sed propter varias προφάσεις crebrò excitatur. Materiæ morbificæ decubitus hanc sæpe inducit: nam si fortè contigerit in hac, aut illâ parte primùm Arthritidis paroxysmum extitisse, in idem postea membrum humor peccans faciliùs decumbet; & brevi quasi *nidum* suum, ubi ova continuè deponantur, constituet. Præterea item *solutio continui*, aut noxa à *frigore* aut *madore*, *plaga* aut *luxatione* articulo cuipiam inflicta, non raro *diathesin arthriticam* ciet.

3. Articulorũ debilitas à quibus causis excitatur.

II. At verò ut sanguis *materiam salinam* pro seminio morbido conferat, & articuli eam promptè suscipiant & recondant; hic tamen apparatus, absque *seminis articularis* accessu, instar ovi subventanei omnino sterilis, & infœcundus perstat; quia ad morbum hunc in actu constituendum, requiritur ut *liquor nerveus*, fortè turgescens, impuritates *salinas* alterius conditionis, nempa *acetosas* effervescentiâ quadam deciduas, mineræ priori quasi succendiculum suffundat. Quare *alteram* morbi Arthritici *procatarxin* in *humore nerveo* ejusque *affluxionibus acetosis* statuere visum est.

II. Arthritidis procatarxis altera ex parte humoris nervei acetosa.

Et quidem liquoris hujus particulas *salinas*, à *volatilisatione* in *fluorem* degeneres, *acidas* evadere pluribus instantiis, & rationibus, tum olim sæpius, tum suprà in hoc tractatu ostendimus. Attamen ad morbi hujus apparatum, non requiritur totam *succi nervei* massam continuè *acetosam* existere; verùm sufficit ejus vel portiones in *cerebro*, aut alicubi in *nervoso genere* depravatas, vel recrementa hìc illìc deposita ejusmodi indolem contraxisse, à quibus postea turgescentibus, cum particulæ *acidæ* ad mineram *salinam* in Articulis reconditam accurrunt, modo prædicto *paroxysmum Arthriticum* cient.

Talis Diathesis Acetosa nõ totam massam humoris nervei sed tantum portiones aut recrementa eius incessit.

Enimvero *fluxiones Acetosas* ab humore nerveo profectas, crebro accidere, instantiâ, sive *experimento* notabili sæpius à me citato manifestò liquet; vix: frequenter adverti, *nervosi generis* pathematis obnoxios, quandoque levem in toto corpore rigorem (qui partium ferè omnium nervosarum corrugatio est) passos fuisse, & deinde statim *affectionem spasmodicam* successisse; quo tempore, urina valde copiosa, & limpida, quæ saporis *lixivialis* aut *nitrosi* (quem alias semper habuit) expers, valde *acetosa* quasi merum *acetum* esset, reddebatur, indicio sanè luculento, humorem in partibus nerveis, ad plenitudinem aggestum, & turgescentiâ obortâ commotum *Affectiones spasmodicas* intulisse; cumque istius portio exundans in *glandulis* deponeretur, mox illinc *venarum* aut *lymphæductuum* commeatu in sanguinem reducta, *urinæ acetosæ* profluvium excitabat: Pariter equidem ab eodem humore in minori copiâ turgescenti, ac usque intrà ductus nerveos manente, inque *Articulos* subsidente, *insultus Arthriticos* exoriri putamus.

Ostenditur fluxiones acetosas ab humore nerveo procedere.

Profectò *materia Arthritica* partim à *cerebro*, & *nervis* procedere argumentum est, quòd plerique huic morbo obnoxii, cum paulo ante paroxysmum,

Proindeque minera Arthritica par-

tem à cerebro & nervis dimitti. de capitis *gravitate*, & *hebetudine* cum *vertigine*, & *somnolentia*, querantur, quā primum dolores Arthriticos pati incipiunt, velut nubibus à cerebro discussis, ingenio mox liberiore, cum magno, & insolito acumine fruuntur. Præterea cum morbi hujus inveterati quandoque plures sunt *minera salina*, in diversis membris dispositæ; observare est, dolores ut plurimùm loca superiora primò invadere, & dein gradatim ad reliqua descendere; quare cum initio forsan *vertebræ cervicis* laborant, mox brevi postea *scapulas*, aut alia *brachii* membra, dein *lumbos* aut *Ischiada*, ac ultimò *crurum articulos* primò hos, dein illos inferiores morbus occupabit.

Paroxysmi Arthritici causa evidentes. *Causa evidentes*, quæ respectu *liquoris nervei* paroxysmos Arthriticos cient, *vel* particulas, & portiones in acetositatem pervertunt, *vel* eas, priùs degeneres, in fluxiones concitant.

1. Liquorum Acidorum potus. 1. *Liquores acidi*, uti *vina tenuia*, pomaceum, cerevisia vetusta ab Arthriticis (experientia magistrâ) cane pejus & angue vitantur. Nam ejusmodi potus, non modo latentem affectus causam in actum deducunt, sed particulas acetosas plures, *cerebro* ac *fibris nerveis* ingerendo, fomiti ejus contribuunt, & materiam morbificam adaugent.

2. Immodica exercitia. 2. *Immodica*, aut *intempestiva* corporis *exercitia*, violentæ passiones, venus immoderata, & victus inordinatio, quæcunque insuper *spiritus* & *humores* valde perturbant, aut exagitant, proindeque *succi nervei*, aut recrementorum ejus fluxiones concitant, *dolores arthriticos* inducunt.

3. Evacuationes suppressæ. 8. *Evacuationes solennes suppressæ*, item frigoris, & madoris admissio, quatenus hac ratione *sanguis*, & per consequens *liquor nerveus* effervescentias & fluxiones concipiunt, morbi istius insultus accersunt.

4. Cœli, aeris, ac anni circulationes. 4. Propter eandem rationem, *Cœli ac aeris mutationes*, nec non Anni τροπαὶ dolores Arthriticos inferre solent; ut in *Proverbii* consuetudinem venerit, *Podagricos ephemerin suam in articulis gestare*, & tempestatum prognostica certissima ab algematis suis deducere: Nam quoties Anni constitutio humida, ac flatus Austrini, aut Boreales, aut nives imminent, à dolorum accessionibus hæc prædicere solent: Porrò singulis Anni quadris, præsertim *vere* & *autumno* graviùs plectuntur. Quamobrem *Æquinoctia* ab iis semper religiosè observantur. Horum ratio partim in eo consistit, quòd *diapnoe insensilis* propter Aeris & Anni mutationes variè alteratur; idcirco enim effluvia, quæ transpirare solent, cohibita *sanguinem* & *humorem nerveum* fermentant, eosque in fluxiones *Arthriticos* facilè concitant. Præterea corporum nostrorum *humores* uti & *vegetabilium succi*, aliique liquores naturales, aut artificiales, juxta temporum mutationes diversimodè effervescunt, atque varios modò *fixationis* modò *volatilitatis*, aut *fluoris* status ineunt.

Arthritidis differentia. 1. Quoad loca affecta. Morbi hujus *differentia* præcipuæ à *locis affectis* desumuntur, proindeque ejusdem quasi distinctæ species statuuntur, nempe *Chiragra*, *Ischias*, *Gonagra*, & *Podagra*; interim dolores in aliis quibusque membris excitari soliti communi *Arthritidis* nomine insigniuntur. Vtrùm *Odontalgia*, *lumbago*, aliarumque partium dolores huc referri debent, non otium erit modo disquirere.

2. Quoad originem. Hic affectus quoad *Originem* suam dicitur *hereditarius*, vel *acquisitus*; quoad *Ægrotantis temperamentum calidus* aut *frigidus*, sive *sanguineus biliosus*, aut *pituitosus*; nempe quatenus, ob sanguinem circa loca affecta in circuitu præpe-

ditum

ditum, quandoque *Phlogosis* aut *Oedema* doloribus superveniunt.

Arthritis quoad relationem ad alios morbos vel *Affectus*, *singularis* est, vel cum aliis morbis, ac potissimùm cum *scorbutico* aut *Nephritide* complicatus. Cujusmodi *combinationum*, quia crebræ sunt ac intimæ (quasi morbi isti affines essent) ex re fore videtur *rationes* inquirere. *1. Respectu aliorum morborum.*

1. *Arthritis* diuturna sæpenumero *Scorbutum* sibi accersit, & affectus quidam *Scorbutici Arthritidem* ita planè mentiuntur, ut non facilè distingui possint. Prioris ratio est, tum similis in utroque affectu *sanguinis dyscrasia*, à *sale fixo* pendens, tum insuper quòd *Arthritici*, siquidem lecto aut cathedræ diutiùs affixi nullo exercitio utuntur, *dispositio scorbutica* facilè supervenit. 2. Affectus scorbutici, qui *Arthritidem* imitantur, sunt *Rheumatismus*, & *Arthritis vaga scorbutica*; quorum rationes, & causas, per quas à morbo articulari discriminari possunt, cum *in tractatu nostro de scorbuto* priùs tradidimus, non opus erit hic repetere. *Complicari solet cum scorbuto,*

2. *Arthritis* cùm *Nephritide* necessitudinem adeò conjunctam habet, ut utrique affectus, quasi ejusdem originis essent, sæpissimè concurrant; quippe nullus ferè *morbo isto* laborat, quin etiam *huic* obnoxius reperitur. Porrò inveterata *Arthritis* cõcretiones lapideas in Articulis, quales *Nephritis* in *renibus* excitare solet. Hinc veri simillimũ existimo, *nephritin* à simili seu prorsus eadem causâ, quã pro Arthritide assignavimus exoriri; nempe *materiẽ salino fixã* à sanguine in renibus depositã, cũ *humore acido*, per ductus nerveos illic subinde suffuso, effervescere, & propterea *dolores Nephriticos* crebro induci, dein ab utraque materiâ, post effervescentiam *coagulata calculum* formari. *Pathologiam* hanc amplius illustrandã (siquidem hujus loci non est) in aliud tempus differemus. *2. Cum Nephritide. Hinc ratio assignatur.*

Arthritidis Prognosin unusquisque è plebe passim instituere solet, nempe *morbum* esse satis *tutum*, sed *curatu difficillimum* 1. Quoad prius, hic affectus haud tantum per se periculi expers est, sed contra plerosque alios morbos προφυλακτικός. Nam *Arthritici* ob sanguinis dyscrasiam salino-fixam *febribus* minùs obnoxii sunt; cæterùm à *Pthisi*, aliisque *viscerum* aut *capitis* pathematis gravioribus plerumque immunes degunt; quatenus tum *sanguinis*, tum *succi nervei* recrementa in *Articulis* continuè deponuntur. 2. *Posterioris* autem, nempe θεραπείας adeò difficilis ratio est, quòd ad tollendam morbi *procatarxin* requiratur, tum gemini humoris, sc. *sanguinei* ac *nervei* emendatio perfectissima, nempe ut particulas *salino-fixas*, aut *acidas* planè nullas gignant, tum insuper articulorum labefactorum restitutio, (quorum neutra unquam facilè obtineri potest.) Cui accedit quòd morbi hujus *causa conjuncta* in locis maximè dissitis, quò nullius pharmaci virtutes pertingunt, subsistit. *Morbi prognosis.*

Interdum accidit, propter *materia arthritica* fluxiones *suppressas*, aut *repercussas*, modò ventriculi, aut viscerum Abdominis *tormina*, modò *dyspnœam Asthmat*, aliosve pectoris affectus, quandoque etiam *Apoplexiam*, aliosque *morbos soporosos* aut *convulsivos* excitari; ex quibus observatis, obvium erit objicere, *Arthritidis mineram* non ejusmodi esse, ac modò descripsimus: quia *pars sæpe petienda* ejus *salina*, cum eadem sit, quæ articulis nutriendis destinatur, exinde depelli, aut aliò deferri, vel deponi nequit; dein quoad partem alteram, nempe *seminium acidum* in loco assueto depositum, videtur illud haud facilè *repercuti* posse, atque *per se*, aut in via suppressum, aut alio translatum, parti cuipiam *Materies Arthritica cohibita, aut aliò translata, affectus soporosos excitat.*

haud

haud valde nociturum. Verùm enimvero facile erit hic referre, materiæ arthriticæ *portionem acetosam* per ductus nerveos affluentem *repelli* aut *supprimi* posse, eamque aliis partibus suffusam mala sæpe gravissima excitare. Profectò *liquor nerveus*, ejusque *recrementa*, cum particulis valde subtilibus & activis constat, à levi quovis obice, aut repulsu, in *ϕσωάς* & fluxiones diversimodas adiguntur; porrò cum ista circa partes nobiles, vel intra ductus nerveos turgescunt, vel aliusmodi aliorum humorum particulis occurrunt, cumque iis effervescunt, affectiones varias, aut *dolorificas* aut *spasmodicas* cient, ac non rarò, quatenus particulæ dissimiles mutuò coagulantur, *tumores* modò *strumosi*, modò *cancrosi*, aliásve maligni oriuntur. Cujusmodi effectûs instantias notabiles, in tractatu de morbis convulsivis protulimus; præsertim verò de *puella*, quæ propter *glandulas Inguinales* à fasciâ ad *Herniam* durè compressas, & læsas, in *vertiginem*, *& affectiones convulsivas* incidit, & propediem in cervice ejusdem lateris scrophulas ingentes succrescentes habuit: Pari modo ob *mineram Arthriticam* à solito loco cohibitam, ac inter ductus nerveos suppressam, aut aliò translatam, pessimi nonnunquam affectus oriuntur.

Hæc potissimum liquoris nervei recrementa acetosa efficiunt.

Talis effectus instantia prima.

Dum hæc scriberem ad *Matronam perillustrem* accersebar, quæ olim *podagræ* plurimum obnoxia, postquam nuper, tres circiter menses, immani *ventriculi languore* cum *Anorexia*, *nausea*, & *vomitione* ferè continuè laborasset, tandem nescio ob quam occasionem in crebras *lipothymias* incidens, paulò postea *vertigine*, cum *memoria* imminutâ, & levi interdum *delirio* subindè afficiebatur; cumque ità per plures dies perstitisset, & interim *podagra* immunis, & *stomacho valens*, juscula bis, aut ter, & carnes semel in die cum appetitu comedit, ac sine molestiâ digessit; indicio quidem manifesto, *humoris nervei recrementa*, olim per nervos spinales in *pedes*, ad *Arthritidis focum* decumbere solita, postea per nervos paris, vagi, ac intercostalis in *ventriculo* deposita, molestias in eo continuas excitasse; quibus ultimò partim in *cerebrum* restagnantibus, partimque in *nervos cardiacos* translatis, novissimi isti *leipothymiæ*, *vertiginis*, & *delirii* affectus succedunt.

Instantia secunda.

Curatio.

Methodus therapeutica tres primarias *indicationes* suggerit, quarum *prima curatoria* tantum in paroxysmis ad dolores sedandos, aut citius finiendos adhibetur: *Secunda præservatoria*, accessionum intervallis destinata, morbi procatarxin (propterea ut dolorum insultus rariùs, aut mitiùs, aut non omnino repetant) tollendam molitur. *Tertia vitalis* instituit, quo victûs genere, & quibus remediis vires inter diros cruciatus sustentari, atque vita, non obstantibus morbi crebris, aut continuis ferè molestiis, prolongari, simulque refocillari possit.

Tres primariæ Indicationes.

1. Curatoria in paroxysmis ad dolores sedandos.

1. *Prima Indicatio*, nempe *dolorum sedatio*, duas hasce præcipuas intentiones continet, nempe ut *solutio continui* auferatur; ac interea ut *fibrarum*, sive *spirituum* in iis scatentium irritatio, sive excandescentia compescatur.

1. Continui solutio tollenda.

1. *Ad tollendam* in locis affectis *unitatis solutionem*, & humorum, qui illuc tendere apti sunt, fluxiones inhiberi, atque minera jam jam impacta discuti, aut dissipari, ejusque particulæ à mutuis effervescentiis supprimi debent. In hos fines remedia *evacuantia*, & *alterantia*, ac utraque tum *interna*,

tum

rum *externa* destinantur. Horum *formulas*, & *administrationum modos* quosdam selectiores ordine subjiciemus.

Phlebotomia in *Arthritide recenti*, aut non multùm inveteratâ, & præsertim in constitutione calidiori, circa morbi initium celebrata, sæpe juvamen confert; verùm in morbo habituali, nec non temperamento frigido, ac ætate senili, plus obesse quàm prodesse solet; quatenus *sanguinis*, & *spirituum* haud nimis efferatorum *vigorem* deprimit, absque materiæ morbificæ diminutione. *Phlebotomia.*

De *purgatione* circa *morbi initia*, res valde controvertitur, dum *Medici* quidam à *catharsi* omni ante paroxysmi declinationem, aut finem, religiosè abstinent; aliique è contrà circa morbi initia purgantia fortiora constanter exhibent, & non rarò cum bono successu. *Discriminis ratio* potissimum in hoc consista videtur, nempe quòd *Arthriticis* quibusdam humorum ac vasorum continentium *constitutione*, & *tono* adhuc firmis, atque Articulis nondum debilitatis, quoties *sanguis*, & *liquor nerveus* à pharmaciâ perturbantur, haud statim superfluitates eorum & recrementa in morbi mineram præcipitantur, quin ea medicamento irritanti, simulque incitanti obsequentia, ex arteriarum osculis in *cavitates intestinorum* emulgentur; ac interim vasa inanitu materiæ morbificæ partem quandam retrahunt, aut resorbent. Secus autem, in *constitutionibus teneris*, & debilitatis, à levissimâ medicamenti commotione, utriusque humoris purgamenta in locum arthriticum decidunt. Quibus itaque *purgatio* convenit, cum *medicamento fortiori*, & *elaterio* institui debet. In hanc rem vulgò celebria sunt *Electuarium Caryocostinum*, *syrupus de Ramno catharctico*, *pul. Hermodact. compos. pil. ex duobus*, *pil. Rhasis*, quæ si authori credendum sit, *incedere non valentes mox pedibus inambulare faciunt*. *Purgatio.* *Catharticorũ formulæ.*

℞ *aloes opt.* ℥ß. *Rosar. rub.* ℈ij. *Hermodact. decort.* ʒiß. *Diagridii* ʒj. *mellis rosacei q.s.* f. pil. *Rodericus à Fonseca mirè predicat, rad. Hellebori nigr.* & inter alia, *pomum cum fibris ejus infixis ad* ʒß. sub cineribus coctum & comestum.

℞ *Calomelanos* ℈j. *resinæ Jalapii gr.* iij. *vel scammonii gr.* iij. *olei cariophyll. gr.* j. *balsami perv. q.s.f. pil.* iij. *vel* iv. *pro una dosi.*

Inter *Purgandum*, alicujus forsan momenti erit, quod præcipit *Solenander*, scil. *emplastro*, aliove *medicamento defensivo* supra loca affecta imposito, humorum in ea decubitus inhibere.

Vomitio, quibus tota solet esse, ac facilis, etiam in hoc morbo convenit; ob quem finem *Tartarus emeticus Mynsichti*, *sulphur Antimonii*, *flores ejus*, *Mercurius vitæ*, *vinum emeticum*, *gutta Gamba adhiberi possunt*.

Cæterum in *Paroxysmo Arthritico* prosunt *lapidum*, *ossium*, & *testaceorum*, nec non *vegetabilium acrium* pulveres, quæ morbi hujus *Alexiteria* dicta, particulas quasque subjugant, cunque iis effervescendo quasi mortificant, & demum subjugatas, per urinam aut sudores foras eliminant. *Vomitio.* *Alterantia sive Arthritidis Alexiteria.*

℞ *pul. è chelis compos.* ʒij. *eboris*, *rad. Dictamni cret. rad. Pœoniæ maris*, *ana* ʒi. *ligni Aloes*, *sant. citrini*, *ana* ʒß. *f. pul. sumatur* ʒß. *ad* ʒi. *aut per se, in cochl.* *Pilula.*

aq. papaveris Rhead. superbibend. ejusdem coch. vi. vel redigatur in bolum, aut pilulas cum Theriaca Androm. aut Terebinth. Ven. q. s. dosis ℈i. *bis in die, superbibend. aq. destill. infra praescripta* ℥ij. *vel* iij.

Electuariũ. *Vel* ℞. *ejusdem pul.* ʒvj. *conser. flor. Tunicae, Beton. an.* ℥iß. *Diascordii* ʒij. *syrupi de Meconio q. s. f. Electuar. dosis* ʒi. *ad* ʒij. *vesperi, & mane.*

Interea dum haec aguntur, ad *materiam morbificam* in loca affecta effluxuram aliò devocandam, aut foràs eliminandam, insuper medicamenta *alterantia & placantia*, quae *sanguinis*, & *succi nervei* turgescentias sedant, & recrementorum ab iis deciduorum fluxiones sistunt; vices suas habeant; propter hunc finem victu tenui, ac *hydroposia* (si convenit) institutis, *Emulsiones*, *Julapia Apozemata* ex blandis, & Anodynis praescribantur.

1. Spiritus sedari sive compesci debent. Quod spectat ad *caeteros medendi scopos*, viz. minerae impactae discussionem, & fibrarum ac spirituum excandescentias leniendas; posteriori huic primò incumbendum erit, sine quâ peractâ intentioni alteri minimè satisfiet: In hunc finem igitur remedia tum *externa*, sc. *topica* varii generis, tum *interna*, sc. *hypnoptica* adhibere expedit.

1. Per remedia Topica. Cum sit immensa *Topicorum* sylva, ea vel tantùm *Anodyna* dolorem per se respiciunt; vel ad *hunc* simul, & *tumorem* collimantia, aut sunt *repellentia*, vel *resolventia, & discutientia*: Horum cujusque generis variae sunt formulae & *administrationum modi*; praecipui tamen usus solent esse *fotus, cataplasmata, & emplastra*; ex his quaedam maximè celebria subdemus, & primò applicationes *Anodynas*, quae mulcimine quodam fibras leniunt & spiritus compescunt Propter hunc usum, *cataplasma ex lacte & mica panis*, vel ex iis cum *muccagine foliorum, & rad. Malvae, Althea, & similium*, ubique apud vulgus in praxi communissimâ est.

Cataplasmata. Alii laudant *Cataplasmata ex stercore vaccino* recenti calidè applicatum.

Fotus. ℞. *aq. solani, spermatis Ranarum, an.* ℥vj. *facchari saturni* ʒi. *misce; lintea huic intincta calidè applicentur.*

℞. *Minii* ℥iij. *aceti destill.* ℔.ij. *digerantur per plures dies; aut liquor hic per se, aut aqua per destillationem avocata pro fotu usurpetur.*

Item aqua destillata à Tinctura viridis Aeris in aceto destillato facta, saepe dolores sedat.

Narcotica externa. Accepi à *Generoso podagra* graviori saepe obnoxio, se inter diros istius morbi cruciatus, praesentaneum semper levamen habuisse à *fotu cum aqua stillatitia è contentis stomachi Bovini recens mactati.*

Ad extremos Podagrae cruciatus *narcotica externa* nonnunquam adhiberi debent. ℞. *folior. Hyoscyami, Cicutae an.* Miij. indantur aquae ebullienti, & quam primum tenerescunt, eximantur; quibus contusis adde pul. *florum Chamomeli circa* ʒij. *vitellum unius ovi*, f. Cataplasma.

Vel ℞. *Tincturae croci in spiritu vini facta* ℥iii. *Camphorae, Opii an.* ʒi. *digerantur clausè, & calidè ad dissolutionem*; pars dolens hoc liquore illinatur. Hujus farinae medicamenta alia innumera passim in libris medicis prostant, & ubique in trivio, à quibusvis ferè è plebe hominibus praescribi solent; quae

quæ insuper alteri intentioni, nempe humorum repercussioni (si quando indicari videbitur) explendæ sufficiant.

Quod spectat ad *Topica resolventia*, & *discutientia*, non ejusmodi requiruntur, quæ tantùm poros aperiunt, ut serum evaporet, & sanguis circulationi reddatur, prout in *Phlegmone* aut *Oedemate*; attamen quorum particulæ *salina* istis *minera Arthritica salinis* oppugnandis destinatæ, eas aut amplectendo foras educant, aut præcipitando ab effervescentiis dolorificis supprimant. Quamobrem in hoc morbo cum *fotus* aut *Cataplasmata* ex *Chamomelo*, *Malva*, *Althea*, sem. *Lini* & *Fœnigraci* parùm aut nihil juvaminis præbent, immo partes nerveas relaxando sæpe multùm officiunt; *salis Armoniaci* aut *Marini*, *Nitri*, *Vitrioli*, *Calcis vivæ*, & similium *dissolutiones*, aut *liquores stillatitii*, in aliis *tumoribus* aut *doloribus* semper infesti, maximi emolumenti esse solent. *Topica resolventia è particulis salinis ut pote mineræ morbificæ Analogis præcipuè constant.*

Hujusmodi *liquores* in Paroxysmis Arthriticis, parti dolenti applicandi, à *Quercetano*, *Crollio*, *Hartmanno*, aliisque *chymicis* varii præscribuntur; quos cum Medici alii celebres, sæpius experti, comprobatunt, eos ob rationem prædictam juvamen conferre concludimus. *Horum formula.*

Non opus erit horum formulas repetere, cum possim plures alias ejusdem farinæ præparationes suggerere; libet tantum hic unam, aut alteram adiicere.

℞. *Salis Tartaris & Armoniaci pul. an.* ℥ij. *dissolve in aq. pluvia vel font.* ℔.iv. *usurpetur tepide cum pannis linteis intinctis.*

℞. *Spiritus vitrioli non rectificati* ℔.i. *salis marini calcinati & pul.* ℔.i. *misce, & destilla in retorta vitrea calore arena; prodibit purus ferè purus spiritus salis, qui nempe aedibus suis per stagma vitriolicum expulsus, illique possessionem relinquens facilè ascendit: Capiti mortuo affunde spiritus vini* ℔.ij. *digere clausè & calidè addendo Camphoræ* ℨij. *applicetur tepidè cum pannis linteis parti dolenti.*

℞. *Limatura ferri, florum salis Armoniaci, an.* ℥vj. *misce simul terendo, destilletur in retorta vitrea donec flores sublimantur: Capiti mortuo trito affunde spiritum vini, digeras & serves pro usu.*

Audivi quosdam ad dolores podagricos sedandos, *pedem affectum sacculo, sale marino calcinato, & pulverisato impleto*, includere, à quo levamen usque certum ac citum expectant.

In *Paroxysmi declinatione*, ad *partem corroborandam*, atque materiæ morbificæ reliquias discutiendas, *emplastra*, utiliter adhibentur, quæ tamen non omnia indifferenter omnibus, verùm his magis, illis minùs calida conveniunt; Plerisque autem maximè efficacia esse solent, ea quibus *Minium*, *Lithargyrus*, *Mercurius*, aliaque *mineralia*, aut *salina* insunt. Nobis præcipuè in usu est *emplastrum ex minio, Cerussa, & sapone, cum oleo coctis, vel quod* ℞. *Emplastri de Minio p.ij. Paracelsi part. i. misce, & extende super alutam.* *Emplastra in paroxysmi declinatione.*

2. *Remedia interna* ad *dolores Arthriticos* usurpanda ferè tantùm sunt *narcotica*, quæ in diris & diuturnis cruciatibus exhiberi debent. Ex his maximè commendamus *Opii cum sale Tartari, aut Tinctura eius praparationes.* Porrò in hunc usum *Laudanum Paracelsi* aut *Londinense*, *pilula de styrace*, de *Cynoglosso*, *syrupus de Meconio*, *Theriaca Androm.* & *Diascordium* emolumento esse solent. *Opiata.*

2. Indicatio præservatoria extra paroxysmos. *Secunda Indicatio, Præservatoria* dicta, *Arthritidis causas procatarcticas* tollendas respicit; propterea ut dolorum paroxysmi rariùs, ac minùs, aut non omnino infestent: In hunc finem remedia *Evacuantia, Alterantia, & Corroborantia*, una cum exactâ victûs ratione, extra paroxysmos adhibenda præscribuntur.

Catharsis & vomitio solennes. 1. Igitur *Arthritici Vere*, & *Autumno* solemniter purgari debent; atque *vomitionem*, si nihil contraindicat, tunc celebrari, & postea interdum ex intervallis repeti expediet. Stomacho, & præcordiis firmioribus præditi, *emetica mineralia* ex *Antimonii* aut *Mercurii* præparatis sumant. Qui constitutionis tenerioris sunt, post pastum ex cibis lubricis, *vinum Scilliticum*, aut *salem vitrioli* cum sero lactis capiant; dein stomacho aquâ tepidâ, aut liquore posſetico simplici, aut cum foliis Cardui incoctis, impleto, vomitio bis, vel ter, aut sæpius provocetur. Pro *Catharsi* crebrâ etiam vice cum interstitiis idoneis celebrandâ; *purgantium formulæ* superiùs præscriptæ satis conveniunt. Vel ℞ *fibrar. Hellebori nigri mundat.* ℥j. *ligni Aloes, Cariophyllor. an* ʒij. *contusis affunde spiritus vini nonrectificati* ℔ij. *digerantur clausè, & calidè, per plures dies, dosis cochl.* ij. *vel* iij. *manè bis, aut ter in Septimanâ*, & *vomitio*, & *purgatio* semper ante *Æquinoctia* incipiantur, ne fortè paroxysmus, priùs contingens, medicinæ cursum prævertat.

Phlebotomia. *Phlebotomia*, aut *vasorum hæmorrhoidalium apertio* Arthriticis, temperamento calido, & sanguine actiori præditis, nonnunquam *Vere*, aut *Autumno* conveniunt. *Cauteria* in *b[illegible]ibus*, & juxta *homoplatas* excitata, quibusque fere huic morbo obnoxiis utilia sunt.

Alterantia arthritidis Antidota dicta. Præterea tamen, *medicamenta alterantia*; à veteribus *Arthritidis Antidota* dicta, egregii sunt usus, & longo tempore, una cum exacto circa sex non naturalia regimine assumpta, juvamen sæpe magnum præstant; in hoc censu medicamenta *sale volatili*, ac *sulphure Balsamico* prædita, quatenus nempe *hæc salem fixum* exaltant, illaque *acetosum* reducunt, præcipua habentur; insuper *amara*, & *astringentia*, uti *herba Chamædrys, chamæpitys, Centaurium, rad. Gentianæ*, & *Aristolochia*, &c. (siquidem experientiâ duce in hoc morbo comprobantur) hac ratione utilia esse videtur, quod *pepseos*, & *chylificationis* munia adjuvant, atque *fæculentias salino-fixas*, ne in sanguinem ferantur, cohibeat. Cujusque horum formulas quasdam subdemus.

Pilulæ. ℞ *Pul. Chamæpityos* ʒvj. *Oculorum Cancri* ʒij. *Terebin. Ven. q. s. f. pil. exiguæ, sumantur* iij. *vel* iv. *vesperi, & manè per* 30. *aut* 40. *dies, superbibendo aq. destill. sequentis* ℥ij. *vel* ℥iij.

Aqua destillata. ℞ *Folior. Cupress. Abietis, viscipomor. an. m.* vi. *rad. Cariophyllatæ, Bardanæ. an. lib.* 1. *cort. exteriores* 10. *Aurant. &* 6. *Limon. Nucis mosch. maceris, an.* ℥i. *contusis & conscissis omnibus affunde lactis recentis lib.* vij. *vini Malagani* ℔j. *destillentur. s. a liquor totus misceatur.*

Vel paretur *Aq. folior. Bardanæ simplex, bis vel ter cohobando super folia recentia.*

℞ *Pul. seminum Bardanæ* ʒvj. *Oculor. Cancri* ʒij. *nucis Moschatæ*, ʒß. *Balsami Capivi q. s. f. massa quæ formetur in pil. exiguas, sumantur* iv. *vesperi, & manè per plures dies.*

℞ *Tincturæ*

℞ *Tinctura Antimonii* ℥j. *dosis gt.* 20. *ad* 25. *vesperi*, *& primo mane*, *cum Tinctura.* ℥iij. *Aq. modò descripta.*

Pauperibus præscribere soleo ad hunc modum, ℞ *pul. folior. salviæ* ℔ß. *Pulveres. oculor. Cancri, sacchari cryst.all. an.* ℥ij. *misce*; *servetur in vitro, sumatur cochl.* j. *bis in die cum haustu decocti foliorum salviæ, vel rad. Bardanæ.*

Vel *pulvis Dorncrellii*; præscribatur eodem modo sumendus.

℞ *Pul. foliorum chamædryos, Ivæ Arthriticæ, Centaurii minoris, Majoranæ, Salviæ, Betonicæ, rad. Gentianæ, Aristolochiæ rotund. an.* ℥j. *sacchari lib.* j. *misce f. pulvis.*

Vel *pulvis Ioannis Anglici* ab ipso *Saracenicus* appellatus.

℞ *Pul. foliorum Camæpityos* ℥j. *ossium humani pedis combusti* ʒij. *Liquiritiæ* ʒiij. *misce.*

Pro *potu ordinario* paretur *Bochetum* ex *sarsapar. santal. lign. Rhod. rasur. Ebor. C. C.* &c. vel paretur *Alla tenuis* pro Doliolo iv. congiorum capaci, cui vice lupulorum incoquantur *folia Chamædryos*, & *Camæpyteos*, & post fermentationem indantur foliorum *Salviæ siccatæ m.* iv. *sassaphras* ℥ij. *rad. Cariophyllatæ* ℥viij. *Cerevisia medicata.*

Inter *Alterantia* locum non infimum vindicat *Diæta ex lacte*; nempe, ut Patiens per tres, aut quatuor menses nullo alio alimento utatur: manè, & vesperi, *lac recens emulctum* bibat; circa meridiem, & aliis temporibus comedat cum pane albo, hordeo, aut farinâ avenaceâ, coctum: Novi quosdam ab hoc victus genere, insigne juvamen accepisse; alios verò à *lactis* usu multo deteriùs habuisse, & *Arthritide* nullatenus *curatâ*, viscerum obstructiones magnas, & cacochymiam contraxisse. Itaque methodus ista, sine prudentis Medici consilio, & observatione sedula, utrùm conveniat necne, haud temere ineatur. *Diæta lactea.*

Non ità pridem mos *vulgò* inoleverat, ut *Arthritici* unoquoque mane *urinam propriam biberent*; quod nonnullis commodo fuisse memini. Cujus juvaminis ratio videtur esse, quod urinæ latex salinus, sanguinem denuo per transiens, particulas *salino-fixas* priùs in *Articulos* deferri solitas, secum ad *renes* deducerent. Quamobrem hæc methodus, si quando affectum *Arthriticum* sublevat, plerumque *Nephriticum* auget. Quod equidem ex *sequenti historiâ* satis constare arbitror. *Urina propria potus.*

Vir Doctiss. & Piissimus, Gentis hujus pariter, & *literarum decus D. D. H. H.* cum crebris *dolorum, vomitûs, & cruenta mictionis* paroxysmis per pluresannos graviter obnoxius vixisset, tandem remediis sequentibus constanter usus, *Nephritide* ferè immunis, absque graviori quopiam insultu supra septennium vixit. *Curationis methodus* quam Generosus quidam edocuerat, sine *pharmacia quavis*, ad hunc modum habuit, *vino* & *Pomaceo* abstinens, pro *potu ordinario Allam tenuem*, ex *Brasio Avenaceo* confectâ, bibebat; porrò semel in hebdomada manè cepit haustum ejusdem Allæ ad libram circiter unam, cum *pulveris ossium senelorum coch.* iij. in eo dissolutis: horum usu intra paucos menses *morbo calculari* valedixisse visus, mox *Arthritico* laborare cœpit, ejusque paroxysmis gravioribus per totam *Nephritidis* vacationē subindè infestabatur; iisque demū levi quavis occasione in tantum obnoxius fiebat, ut si statim à pastu corpus, *Instantia notabilis de Nephritide in Arthritidem conversâ, & vice versa.*

Nn 3 vel

vel animum, sc. *deambulatione* aut *studio* ullatenus exercet, dolorum insultus certissimè expectaret. Cujus ratio erat, quòd *sanguis particulæ salino-fixæ*, & *liquor nerveus acetosis* usque ad plenitudinem saturi, sc. quando *succo nutritio* recenti perfusi simulque *incitati* turgescerent, illico superfluitates suas, sc. *materiam utrinsque indolis morbificam*, in *Articulos* valde *debiles* deponerent.

Itaque *venerandus ille vir* torturæ ità crebræ ac ferè continuæ pertæsus, ex consilio cujusdam amici *urinam propriam* unoquoque mane bibebat, cujus usu intra mensem unum aut alterum *doloribus Athriticis* paulò minùs plectebatur, sed *mala vice affectus Nephriticus* recrudescere cœpit; nam dolore circa lumbos cum *vomitu* & *dysuria* subinde afficiebatur, & brevi postea *urinæ suppressio totalis* successit; quæ nullis remediis superanda, post duas circiter hebdomadas *Dominum clarissimum* è medio sustulit.

Ejus Ætiologia per observationem Anatomicã. *Cadavere aperto* viscera omnia exceptis *renibus* maximè sana & firma apparebant, attamen *ren dexter* jam pridem ferè absumptus fuerat, superstite tantùm exiguo glandularum acervo, *vasis omnibus* & *uretere* coalitis, & penitus occlusis, ut nulla prorsus urina illuc à longo tempore transierit: *Ren sinister* satis largus intra cavitatem, & ductus suos magnam *sabuli, & calculorum aggeriem* continebat; insuper *lapillus* rotundus, obdurus, & albicans in *ureterem* spatio circiter trium unciarum delapsus ibidemque fixus, lotii transitum penitus occluserat; *ureteris membrana*, ubi *calculus* hærebat, crassa adeò, & callosa, proindeque indolens evaserat, ut hic nullo modo sursum, aut deorsum dimoveri potuerit.

Videtur in hoc casu, quòd cum *sanguinis* & *succi nervei* particulæ coagulativæ, nempe *salino-fixæ*, & *acetosæ*, primò in *renibus* coeuntes affectionem *nephriticam* diu excitarant, postea supra dicti pulveris usu *salinæ* usque in corporis habitum protrusæ & non facilè redditæ in *Articulis seminium Arthriticum* congererent, *renibus interim* ferè liberis. Tandem verò cum ab *urinæ propriæ potu*, *minera salina* in *renes reduceretur*, *morbus Articularis* in *Nephritin exitialem* commutabatur.

CAPUT XV.

De Passione Colica.

Colica quare inter Affectus cerebri & nervosi generis recensetur. QUo jure *hunc morbum* inter *Affectus cerebri*, & *nervosi generis* referimus, in superiori capite innuitur, nempe tum respectu *symptomatum* præcipuè urgentium, quæ sunt *dolor*, & *motus convulsivi*, tum ratione *causæ* à *Carolo Pisone* in τ᾽ ἐγκέφαλον (& quidem non improbabiliter) collocatæ.

Unde denominatio ejus. De *Colicæ* vocabulo, ab intestino *Colo* (quod in hoc morbo potissimum affici, perperam licèt, vulgò supponitur) non litigabimus. *Affectus* describi potest quod sit, partium quarundam Abdominis insignis vellicatio, unde dolor valdeacutus, cui plerunque vomitio, nec non spasmi, & contractiones viscerũ ferè omnium totius ventris adjungi solent. *morbi descriptio.* Quippe umbilicus, ejusque vicinia modò velut cùm perforatione quadam intus retrahuntur, modò cum inflatione, & velut exilitione magnâ extumescunt; intestina, fibrarum motu inverso,

verso sæpe sursum convelluntur: Quapropter alvus summè astricta, parùm aut nihil reddit, immo, licet ab enematis crebrò solicitetur, contenta sua haud facilè deponit: *Ventriculum* cum *duodeno*, & *vesica fellea* pariter convelli, ex vomitu, & copiosâ bilis, flavæ aut viridis rejectione, liquidò constat: Quandoque etiam *ureteres* & *vesica urinaria* ita contrahuntur, ut toto paroxysmo urina aut supprimatur, aut parciùs excernatur: Præterea in *capite vertiginosi affectus* frequenter hujus morbi insultus præcedunt, aut sequuntur: Quinimo *Colica* ingravescens, & inveterata non rarò dolores in membris exterioribus accersit, ac demum in *Paralysin* terminatur: Cum itaque partes ab eâ plures laborare solent, inquirendum erit quæ sit primariò affecta, & cujus ratione reliquæ patiuntur, dein quæ sit morbi *causa conjuncta*, in quo loco subsistat, ac unde originem ducat?

Quoad *partem primariò affectam* licet morbo urgente tota ventris regio perturbari solet, attamen ejus sedes primaria collocari debet, ubi *dolor* potissimùm infestat, & pertinaciùs hæret: Hoc autem, ex Medicorum plurimorum consensu, alicubi in *Colo intestino* esse perhibetur. Quare *Celsus* dicit *Colicam intestini majoris Affectum*; quod etiam ratio nonnihil suadere videtur, nam sive materies morbifica in *cavitatibus intestinorum* congeri, sive in *membranis* illorum penitus defigi supponitur, certè in *Coli* plicis, pro receptaculis ejus, profundiores extant cellulæ, atque intestini hujus tunicæ crassiores existunt, in quibus humor peccans altiùs impingi queat. Verùm enim vero hæc opinio (cui non facile assentimur) uti & Affectus denominatio, ex eo tantùm Medicorum Scholis increbuisse videtur, quia passim observamus *Intestina* à flatibus, à pharmaco, bile, aliisque forsan humoribus intra cavitates eorum contentis irritata, dolores ac tormina inire; hinc ut obvium sit inferre *dolores colicos* tantummodo ab intestinorum, ac imprimis *coli* contentis acrioribus, & irritativis exoriri. Quod tamen ita si haberet, procul dubio quæ ventrem solvunt, atque flatus, & fæces copiosè educunt, certissimum levamen adferrent; cujus contrarium sæpenumero evenit, nempe à catharsi crebriori, aut violenta, morbum istum intendi. *Morbi sedes non semper aut sæpius in intestino Colo. Sc neque in cavitate tius nec tunicis.*

Quamobrem ut *morbi* hujus *sedes*, & natura ritè innotescat, hic imprimis distinguere oportet, de *ventris torminibus*, sive *doloribus* pro *colicis* vulgò habitis: Isti nimirum aut mere *occasionales* à causâ evidenti solitariâ oriuntur, & sine prævia diathesi hominibus quibusvis, iisque imprimis, qui teneræ constitutionis fibras valde sensiles, spiritusque citò dissipabiles habent, passim contingunt; ad hunc modum incongrua, vel inassueta epota, vel comesta item pharmaca, frigotis contractio, pluresque aliæ circa sex non naturalia alterationes, in visceribus imi ventris perturbationes insigne cum *doloribus* non rarò excitant: Cujusmodi tamen affectio non *morbus*, sed tantum *symptoma*, à causâ manifestâ excitatum, censeri debet. *Dolores pro colicis vulgo habiti. Isti aut sunt merè accidentales aut habituales,*

Attamen præterea, *Colica* ita propriè dicta, non tantùm à *causa accidentali* producta quibusvis contingit, sed homines nonnullos peculiari ritu præ dispositos incessens, omnino à *causa procatarctica* sensim maturatâ dependet. *Morbi insultus* graviores plerumque *periodos* suas habent, atque Aeris, & Anni alterationes observant; porrò excitati, remediis non facilè cedunt, neque citò pertranseunt; verum non obstante epithematum usu, aut ventre *Hi posteriores propriè morbus sunt.*

per

per enemata aut cathartica copiosè licèt subducto, sæpe per plures dies, ac interdum hebdomadas, cum magnâ ferociâ persistunt. *Dolores* in quolibet paroxysmo, eandem usque partem repetunt, & aliorum symptomatum pari ut plurimùm syndrome stipantur: Cæterùm *dolores colici*, licèt non eandem in omnibus sedem habeant, sed modò sub *ventriculo*, modò circa *umbilicum*, aut *hypochondria*, quandoque in *hypogastrio*, aut *versus lumbos* maximè desæviant; attamen, quoties in eodem Ægrotante repetunt, eundem sæpissime focum observant.

Morbi causa coniuncta non intestinorum contenta sunt. Pro explicanda hujus morbi *Ætiologia*, non satis erit statuere, *intestina* vel ab acrioribus suis contentis vellicari, vel à sanguine, aliisve humoribus iisdem suffusis, ac continuitatem solventibus, irritari. Nam quoad *prius* summè improbabile est, *bilem*, vel *pituitam*, vel *succum pancreaticum*, aliumve quemcumque humorem aut simplicem, aut cum aliis effervescentem, *dolores* adeò atroces, fixos, & diu perseverantes excitare posse: Præterquam enim quòd intestina propria muccagine oblinita à contentis, licet acrioribus, non facilè pungi, aut exasperari solent, in tantum ut sedes acriores, quæ anum sæpe excoriant, intestinorum ductus parùm aut minimè divexent; insuper *hæc* graviùs irritata, quicquid molesti in ipsorum cavitate continetur, facilè excutiunt, atque sursum vel deorsum propellendo, citò eliminant; prout in *Cholera* morbo, aliisque Affectibus *dysentericis* planè cernitur; neque ulla ferè est saburra horum membranas stimulans, inque dolores ciens, quæ una aut altera purgatione fotas exterminari non potest. Dein 2. quod spectat ad *sanguinis*, aut *seri* intra intestinorum tunicas suffusiones, à quibus *phlogosis* aut *tumores dolorifici* excitantur, revera ita fieri interdum concedimus, immò αὐτοψίᾳ novimus; exinde verò *passionum*, non *Colicam*, sed *Iliacam* excitatam fuisse observavimus. Quippe cum plures ab *Ileo* defunctos aperuerim, intestini cujusdam *inflammationem*, aut *sphacelum* ferè in omnibus & *morbi* & *mortis* causam fuisse deprehendi: neque mirum hoc, quoniam in membrana tenera, & maximè sensili magna *solutio continui*, spasmos, & corrugationes dolorificas ita continuas, & atroces ciebat, propterea ut *intestini* affecti *motus peristalticus*, quo fæces alvi versùs anum provehuntur, inhibeatur, ac prorsus invertatur.

Non humores eorum membranis impacti.

Liquor nerveus ad morbi huius causam maximè contribuere videtur. Cum itaque *morbi Colici*, aliusmodi tum *materies* sive minera, tum *sedes* & *affluxionis via* perquirendæ sint; jure merito *liquor nerveus*, ejusque recrementa in suspicionem veniunt; eò magis, quòd *passio* istæc cum aliis *Cerebri*, & *nervosi generis affectibus*, intimum adeò consensum habet, prout suprà innuimus, *Carolus Piso* cùm plerosque totius corporis affectus, tum insuper *dolores Colicos* à *colluvie serosa* in *capite aggesta excitari statuit*; morbi hujus sedem, nec in tunicis, nec cavitatibus intestinorum, sed in *Peritonæo* esse, atque *causam* omnino in *cerebro* juxta nervorum origines hærere, contendit. Nimirum

Caroli Pisonis opinio citatur. supponit ille (quod ex *observatione Anatomica* compertum ait) *serositates in postica cerebri regione depositas, nervorum paris vagi capitella obsidere, proindeque ipsorum ramos, & propagines quasdam ultimas peritonæo insertas, in spasmos agere, atque ab hujus contractione dolores tum in ipso, tum in visceribus substratis atrocissimos, ac velut perterebrantes excitari.* In probationem hujus sententiæ exemplum subdit, cujusdam à paroxysmo Colico graviore defuncti, & dissecti, in

quo

quo postica capiti, regio juxta cerebellum, & nervosas paris vagi origines aqua limpida in tantum perfundebatur, ut substantia medullosa instar papyri madidi plurimum humectata appareret. Sect.iv. cap.ii.

Verùm enimvero, ut *colicam* ex humoris cerebrum, & partes nervosas irritantis vitio oriri concedatur; attamen haud isto modo, quem hic Author designavit, pathemata istæc dolorifica excitari putamus. Quippe nec in *peritonæo morbi sedem*, nec intra ἐγκέφαλον *causam* ejus primariam subsistere putamus. Nam quoad hunc, etsi materies morbifica, in capite juxta nervorum origines aggesta, quandoque in partibus longè dissitis *motus convulsivos spasmos*, & *stupores*, (uti pluribus instantiis, unà cum affectuum rationibus alibi ostendimus) producat; attamen in *dolore* (qualis solet esse *colicus*) valde atroci multo secus habet. Quippe ad hunc, qui semper à *solutione continui* procedit, excitandum requiritur, ut causa dolorifica sive objectum improportionatum ipsi membro affecto, aut saltem ejus parti, aut portioni cuidam infigatur: Nec enim sufficit dicere *convulsionem* à causa remota, ac inde *dolorem* à *convulsione* procedere: Quippe licet *dolor* sæpe *motus convulsivos*, attamen *hi istum* per se, saltem magnum & diu perseverantem, minimè producunt. Quapropter in *dolore colico*, materies fibras sensiles distrahens, & ab invicem divellens, proindeque in corrugationes dolorificas irritans, haud usque in *cerebro* commorari, verum exinde, per *ductus nerveos* versus intestina descendens, alicubi in eorum vicinia juxta partes dolentes congeri, & subinde vel ob plenitudinem sponte turgescens, vel cum alio humore effervescens morbi istius paroxysmos inferre videtur.

& examinatur.

Materia morbifica sedes non in cerebro.

Mineram verò *colicam* à *peritonæo* rejicimus; quia membrana hæc cum admodum tenuis, ac vasis paucioribus & tantum exilibus donata sit, nec magnæ humorum affluxionis capax, neque ipsa, ut convellatur, viscera substrata comprimendo, aut contrahendo in dolores urgere posse videtur. *Materies* autem morbifica à *capite* per *nervos* in ventrem lapsa, nidos maximè idoneos in *mesenterio* reperiet; in quo scil. *nervi* plurimi, & magni eorumque *plexus* & distributiones valde insignes habentur: Quare, cum pars hæc valde sensilis, & humorum nervosi generis affluxionibus plurimum obnoxia fuerit, *morbi colici sedes* merito statuatur.

Pars primariò in Abdomine affecta non peritonæum.

quin rectius mesenterium esse videtur.

Motuum quorundam in Abdomine *convulsivorum*, qui vulgò *Hysterici* dicuntur, causas sæpenumero in *plexibus mesentericis* latere olim ostendimus, porrò in iisdem locis *dolores colicos* interdum nidos suos habere tunc asseruimus, & ex *observatione Anatomica* satis ratum fecimus. Attamen non *eadem*, sed nonnihil *diversa materies* est, quæ utrosque ita dispares affectus, sub eodem lare excitare solet. In *passionibus* dictis *hystericis* spiritus animales *copulâ elasticâ* onustos, ab invicem elidi, seu velut explodi, proindeque corpora continentia, in motus irregulares, seu præternaturales invitè rapere, in *priori tractatu* satis fusè declaravimus: In *doloribus* autem *colicis* idem spiritus propter materiem iis infestam, & improportionatam irritati, proindeque ab invicem divulsi, & distracti fibras sensiles in *corrugationes* valde molestas agunt: Quo ritu in *doloribus colicis* hoc fiat, item quæ morbi istius *causa conjuncta*, *procatarxis*, & *symptomatum rationes* fuerint, jam paulo explicatiùs dicemus.

Ubi Affectuum qui dicuntur hysterici sedes sæpe latet.

Oo Itaque,

Intra plexus nerveos mesentericos aliosque Abdominis, minera colica statuenda est.

Itaque pro *Affectus colici* seminio sive minerâ, humoris nervei recrementa quædam à cerebro par nervos decidua, inque *mesenterium aliosque Abdominis plexus* delapsa, ibidem congeri supponimus; quæ si crassiora, & magis viscosa fuerint, quàm ut per lymphæ ductus excipi, & amandari, aut per vasorum propagines exiles, in cavitates intestinorum exsudare possint, in partibus illis stagnantia & sensim coacervata, tandem in plenitudinem irritativam assurgent; dein materies ista stagnatione plus degener, & magis infesta evadens, occasionaliter, aut sponte turgescens, vel forsan cum *humore salino-sio* è sanguine illuc suffuso effervescens, nervorum propagines, fibrasque nerveas, quibus innumeris *Mesenterium* scatet, corrugationibus valde molestis, & dolorificis torquebit; cujusmodi illorum affectio, haud planè cessat, donec materies effervescens aut discussa, aut in cavitates intestinorum expressa, aut demum subacta fuerit.

Ex quâ ibidem consitâ, symptomata colica excitantur.

Porrò in quantum è *mesenterio* ejusque plexibus propagines fibræque nerveæ in *ventriculi* fundum, *vesicam felleam*, *ductus choledochos*, *intestina* omnia, & quaquaversus in cuncta ferè totius abdominis viscera densissimè protenduntur; idcirco, dum *materies colica* in mineris suis effervescens, tormina, & cruciatus sæpe acerrimos ibidem ciet, unà in partibus plerisque aliis membranosis *spasmi*, & *contractiones convulsivæ* aut *dolorificæ* ubique excitantur. Hinc ob *mesenterium* primariò affectum sub umbilico dolor acerbus, quasi pali affixi, aut terebræ perforantis speciem præ se ferens; dein circumcirca in toto ferè Abdomine, propter *intestina* simul in diversis locis variè diducta, aut retracta, dolores vagi huc illuc excurrunt, atque ob fibrarum motus, tum in his, tum in vasis urinariis perturbatos, aut inversos, alvus ferè semper adstricta est, & urinæ interdum suppressio, aut paucitas succedit: Quin etiam *Duodeno*, *vesica fellea* cum ductibus, atque *ventriculi fundo* spasmo affectis, eorumque fibris sursum tractis, *vomitio* crebra, cum *bilis flava* aut *prasina* rejectione copiosâ, durante paroxysmo subindè infestat.

Bilis flava, aut prasina, in paroxysmis colicis vomitu rejecta, non morbi causa materialis est.

Quod autem nonnulli, ejusmodi *bilem* (quæ nonnumquam instar *viridelli* intensè *prasina* rejicitur) morbi *causam materialem* esse contendunt; ejusque copiam, & in viscera exudationem *dolores colicos* in *intestinis* excitare: Dico humorem istum circa paroxysmi initia, in *cystifellea* sine offensâ quavis contineri, postea tamen propter viscerum spasmos indè expressum & quasi emulctum, in *ventriculum* vomitu affectum exantlari; ibidem verò humori alteri forsan acido, occurrens, *colorem viridem*, immo quandoque *atram* (prout olim observatione Anatomica compertum habui) acquirit. A que hoc quidem ex eo patet, quod qui temperamenti frigidioris *bilem* minùs progignunt dum colicâ laborant, *flavi* aut *viridis* parùm, aut nihil vomitu rejiciunt; attamen doloribus haud minùs acerbis divexari solent.

Quamobrem doloribus colicis lumbares crebro superveniunt

In *paroxysmo colico*, doloribus *ventris lumbares* atrocissimi in imo dorso sævientes sæpenumero adjunguntur; qui certè à nullius *intestini* irritatione oriri possunt: Attamen facile erit concipere, eos à causa morbifica in *mesenterio* consita excitari: in quantum sc. nervi quidam insignes *lumbares mesenterii plexum* nerveum maximum ingrediuntur; hinc ut non tantùm *spasmi dolorifici* per consensum ab una parte, in alteram tradantur; sed probabile insuper sit, etiam *dorsi*, & *lumborum* recrementa quædam hoc transitu in *mesenterium* derivari; atque

quæ aliquatenus ob hanc rationem, *Scorbuticos* ventris torminibus, & fluori ita plurimùm obnoxios fieri.

Morbi huius procatarxis in quibus consistit.

Hæc de *morbi Colici natura*, & *sede*, nec non de *causa conjuncta*, & *symptomatis* ab eadem in actu existente oriundis: Quod ad *procatarxin* spectat in *his duobus* ea potissimum consistit, sc. *primò* quatenus in liquore nerveo recrementa plura congeruntur; & 2. quòd ea potissimùm à nervis, ad viscera imi ventris destinatis excepta, & ad *mesenterium* delata, mineras ibi morbidas constituunt. Primò prius horum plerumque *cerebri* culpa, ac vitio contingit: nempe quatenus *hoc* unà cum *liquore nerveo* particulas heterogeneas, & regimini animali infestas intra fines suos admittit; præterea item quòd hæc, aliaque recrementa ordinaria per idoneas cloacas haud statim amandat: Quapropter materies incongrua, cum aliàs à *cerebro* ablegari nequit, in *nervos paris vagi* maximè patentes facillimè irruit. Atque ob hanc rationem est, quòd *fœminæ* à quavis cerebri inordinatione *diathesin Hystericam* dictam frequenter contrahunt; nempe quatenus recrementa liquoris nervei, sive ex *spasmodica* & *elastica*, sive *dolorifica*, & *irritativa* tantùm fuerint, in *par vagum* deponi aptiora, symptomata *convulsiva* æquè ac *colica* ita passim excitant. Secundò. Quòd materies hæc *nervorum par vagum* incurrens, in *mesenterio*, aut aliis intra Abdomen plexibus deponitur, ratio est, quòd in hos *plexus nerveos* conjugationis istius nervi plures & majores, ferè ultimò terminantur: Quamobrem si humoris nervei recrementa hic quasi in imum subsidentia, nec per vasa quæpiam regeri, nec in cavitates intestinorum transire possunt, necesse erit eadem focos morbidos in hac parte struere.

1. Liquor nerveus in vitio est quatenus materias morbificas in se aggeritur.

2. Nervi paris vagi eorumque plexus mesenterici quatenus materiã istam in se recipiunt.

Morbi huius causæ evidentes.

Causæ evidentes duplicis sunt generis, sc. *primò* quæ cerebro & generi nervoso injuriæ, materiæ morbificæ proventum majorem faciunt; vel secundo quæ sanguinem, & humores agitando, mineras aggestas, & priùs quiescentes exsuscitant; inque effervescentias dolorificas cient. Tædio hic esset multiplices, ac diversimodas προφάσεις, à quibus *dolores colici* in prædispositis accientur, examinare; hos enim & inordinationes magnæ in sex non naturalibus, & aeris & Anni mutationes, ac insuper ipsa à (quibus juvamen expectatur) *pharmaca* intempestivè exhibita, crebrò accersunt.

Morbi huius differentia.

Ex prædictis morbi hujus *differentiæ* facilè innotescunt. Nam *primo* ratione *causarum* ostendimus, *Colicam* aut *accidentalem*, quæ propter intestina à contentis acrioribus irritata infertur; aut *habitualem*, qualis modò describitur, secundo Ratione *loci affecti Colica* modò *superior*, modò *inferior*, modò *lateralis* est, prout materies morbifica aut in mesenterii parte modò hac, modo illâ, vel in aliis Abdominis plexibus defigitur. Tertio Ratione Ægrotantis *temperamenti*, & valetudinarii status, dicitur *colica biliosa*, *pituitosa* aut *atrabilaria*; item vel *simplex*, vel *scorbutica*; non quòd humores isti imaginarii *colicam* per se excitant, sed juxta corporis affecti dispositiones, symptomata variari faciunt.

Eius prognosis.

Quoad *prognosin* satis vulgò innotescit; *Colicam accidentalem*, sc. à causâ evidente solitariâ excitatam sæpissime tutam esse, & facili negotio curari; *habitualem* verò & quoad diathesin difficulter admodum eradicari, ita ut paroxysmi non amplius redeant; & ipsos quandoque paroxysmos, non obstantibus remediis pertinaces esse, atque per plures dies, immo hebdomadas ac menses interdum persistere.

2. *Dispositio Colica* febribus intermittentibus diuturnis, & continuis malè judicatis frequenter succedit, in quantum sc. liquor nerveus insigniter vitiatus recrementa plura congerit, quæ in Abdominis plexus, quasi recepraculâ magis patientia altiùs deponuntur. Porrò ob hanc rationem febris epidemica quibusdam Annis increbuit, cui *Colica* velut symptoma pathognomonicum adjungebatur: Hinc pariter *Scorbutus* diuturnus ac ingravescens, quatenus liquorem nerveum pervertit, etiam *Colicam* accersit.

Curatio. 3. Postquam *dolores Colici* aliquandiu in *ventre* desævierunt, sæpenumero *lumbos*, & dein, morbo ingravescente, membra, & musculos ferè omnes in toto corpore incessunt, tandemque non rarò in *paralysin* terminantur; quod certe indicio manifesto est, materiem morbificam non per *Arterias*, sed *nervos* deferri, ejusque subjectum sive sedem, non intestinorum cavitates, aut tunicas, sed mesenterii plexus nerveos esse; nam quod *dolores lumbares* ventris torminibus superveniunt, præterquam quod nervi utriusque loci communicant, tandem insuper in *causa* est, quòd materies morbifica in capite multùm aucta, non tantum in *par vagum*, sed etiam in spinalem *medullam* illabitur; quam subiens, ac in imum ejus subsidens, primò in *lumbis*, ac postea nervis plerisque aliis, qui à spinâ procedunt, affectis, in membris, & musculis aliis *dolores* exoriri facit; denique nervorum ductibus, à Materiâ morbificâ in ipsis ad plenitudinem aggesta, infarctis, *paralysis* infertur.

4. *Colica atrocior*, & plurimùm immanis, cujus causa intestini cujusdam *inflammatio*, aut *abscessus est*, *passionem Iliacam* plerumque lethalem inducit.

Methodus Therapeutica, in *Colica*, ut in plerisque morbis intermittentibus, *tres primarias Indicationes* suggerit: Quarum *prima curatoria*, in paroxysmo adhibenda, dolores sedandos, atque morbi accessionem citiùs, ac faciliùs tollendam respicit. *Secunda Præservatoria*, quid extra paroxysmum ad morbi causam tollendam, ne paroxysmi sæpius repetant aut graviùs infestent, agendum sit, edocet. *Tertia Vitalis*, remedia ad vires inter tormina & diros cruciatus conservandas, & spiritus refocillandos suppeditat. Super his singulis paulò explicatiùs ordine dicemus.

1. Prima Indicatio Curatoria. 1. *Indicationem curatoriam* in *Colicâ accidentali* ferè solam respicimus; etenim causa evidente, quæ intestinorum à contentis acrioribus irritatio est, remotâ, dolores ut plurimùm sponte cessant, nec recidiva absque simili occasione timetur. Quare ad hunc morbum citò curandum, praxis apud vulgus, imò quosvis è plebe homines satis idonea innotescit, scil. protenus *Enemata emollientia, Topica anodyna*, & *narcotica* exhibere; quibus si febris adsit vel metuatur, *phlebotomia* sæpe cum fructu adjungitur. Horum *formulas*, & utendi ordinem in *Therapeiâ colica habitualis* modò subdemus.

In paroxysmo quæ sunt præcipua intentiones medica. Itaque pro Affectûs hujus *paroxysmo* sanando, *duæ* sunt præcipuæ intentiones; nempe, & *solutio continui* dolorifica tolli, & fibrarum sive *spirituum* in iis excandescentia compesci debet. Ratione *prioris* enitendum erit, tum ut materies mineræ uni aut pluribus impacta, & effervescens, aut discutiatur, aut subigatur; tum interea ut novæ materiæ affluxus inhibeatur. 2. *Intentio*

Clysteribus plerumque. cui primò, & continuè insistere oportet, per *Anodyna* potissimum & *narcotica* perficitur: Quo ritu, & quibus remediis quæque hæc methodicè peragenda sint, tradēmus. Doloris

Doloris Colici curatio sæpissime, & satis rectè à clystere incipitur. Hic primò sit tantùm leniens,& emolliens, à quo, velut à *fotu interno*, fibrarum corrugationes compesci, & spiritus excandescentes demulceri poterunt. In hunc finem *lac tepidum*, cum *sacccharo*, vel *molosso*, aut *syrupo violaceo*; item *decocta emollientia* ex *Malvâ, Altheâ, Mercuriali, floribus Meliloti, Sambuci*, cum *oleo Amygdalarum*. vel *olivarum*; item *decoctum ex capite vervecino*, aut *pedibus vitulinis* conveniunt: Interdum *enema* ex *mero oleo Olivæ*, aut *Lini* præ quibuscumque aliis juvare solet. *incipiendum est.* *Quæ primo sint initio rei.*

Quod si *enemata mitiora* non facilè redduntur, aut ventrem non laxant; quæ magis irritant, atque humores Arteriolarum osculis exprimunt,& quasi emungunt, adhibeantur: In quem finem parentur *decocta carminativa*, aut *amara*; in quibus dissolvantur *electuarium Diacatholicon, Diaphœnicon*, vel *è baccis Lauri*, aut *species Hieræ*: Item liquoribus istis usitatum est, addere *infus. croci metallorum* ℥iij. vel iv. vel *decocti emollientis* ℔. j. *adde Terebinthinæ Ven. solut. cum vitello ovi* ℥j. *aut* ℥iß. vel ℞ *urinæ sanæ lib.* j. *Terebint. Ven. sol.* ℥iß. *molossi* ℥j. *misce*, *f. Enema.* Hoc magnum juvamen sæpius contulisse novi; cujus ratio videtur, quòd *Terebinthinæ* particulæ balsamicæ intestina confortant; ac insuper à sanguine venoso acceptæ, & cum eo per totum corpus circulatæ, urinas movent, ità ut lotium à tali clystere sæpe copiosiùs succedat, & semper odorem violaceum reddat. Forsan etiam particulæ *Terebinthinæ* ubique diffusæ materiam morbificam aut stagnantem movent, aut acetosam, aut aliàs degenerem ad crasin meliorem inclinant. *Postea acriores.*

Dum *intestina clysteribus* colluuntur ita,ac intus quasi foventur, *Epithemata* exteriora etiam Abdomini applicentur. ℞ *Folior. Malvæ utriusque, Mercurialis, Parietariæ, an. m.* iv. *florum sambuci, chamomeli, meliloti, an. m.* ij *caput vervecinum discissum.* Coquantur in s. q. aquæ font. colatura usurpetur pro fotu,cum stuphis laneis calidissimè intinctis,& expressis, atque vicissim applicatis: repetendo quoties dolores intensiùs urgebunt: Circa fotûs intervalla *cataplasma*, aut *linimentum* adhibeatur. *Fotus.* *Cataplasmata.*

Magmati herbarum contuso adde farinæ Avenaceæ q.s.f. Cataplasma, quod interpassitum infuatur duobus sacculis figura quadrata pro abdomine obtegendo. Horum unus pro vice effervefiat in patina supra prunas ardentes cum oleo lumbricorum, aut Ranarum; imponatur calidè, mutando quamprimum frigescere incipit. *Linimentum.*

Vel ℞ *Oleis Lumbricorum, aut Ranarum q. s. illinatur pars dolens post fotum: & charta emporetica tenuis eo imbuta applicetur, & gestetur.*

Omentum Agninum, aut *Pulmones, aliave Brutorum* viscera calentia Abdomini imposita, & subindè mutata, dolores interdum mirè sedant. *Epithemata frigida.*

Observavi in quibusdam constitutionibus, & temperamentis *Epithemata* ex calidioribus aut calidiùs applicata dolores exacerbasse potiùs, quàm lenivisse: Quare in his casibus ex re fore videtur, fotus ex *solutionibus nitri*, vel *salis Armoniaci*,aut aliis liquoribus chymicis, prout in doloribus Arthriticis, quandoque (uti *Septalius* refert) ex *aqua pura pura frigida* instituere.

Quod si ventris tormina horum usu non remittunt, *hypnoticis* utendum erit; quæ scil. justâ dosi exhibita, inducias sæpe magnas præbent: interim ut vires ac spiritus fatiscentes refici, & contra morbum apparatus adhuc major institui possint. *Opiata.*

℞ *Laudani liquidi Tartarisati gr. 16. ad 20. dentur hora somni, in coch. aq. florum chamomeli superbibendo ejusdem coch. 6. Repetatur noctibus alternis, vel tertiis, si dolores graviter urgebunt.*

Evacuantia. In constitutione calidiori. ℞. *Aq. flor. chamomeli* ℥iij. *syrupi de meconio* ℥ß. *aq. mirabilis* ʒij. *f. haustus sumendus hora somni.*

Vomitoria. Interea dum hæc aguntur, pro *doloribus sedandis*, atque materiâ focis morbidis impactâ aut discutienda, aut saltem laxanda, *remedia evacuantia* vices suas habeant; nempe tum ut *minera colica* penitus extirpetur; tum ut supplementa sive fomes ejus (ne magis accrescat) præscindantur. In hos fines *vomitio* (ubi convenit) atque *lenis purgatio*; insuper in temperamento calido, ubi febris urget, aut timetur, *phlebotomia* celebrari debent.

℞. *Sulphuris Antimonii gr.* v. *ad* vij. *vel* viij. *conserva Boraginis* ʒj. *detur mane cum regimine.* In hoc casu juxta Medici præsentis judicium, aut *infusio cruci metallor. vel Mercurii vita, Tartarus emeticus Mynsichti, expressio foliorum Asari*, ac in constitutionibus tenerioribus, *sal vitrioli & vinum oxymel scilliticum* exhiberi possunt.

Purgantia. *Purgantia*, ne stomacho laboranti nauseam moveant, in dosi tantum perexiguâ & formâ eleganti exhibeantur.

℞ *Resina Ialapii, scammonii an. gr.* v. *cremoris Tartari* ℈j. *Cinnamomi pul. gr.* iv. *f. pulvis, aut redigatur in pipulas vel in Bolum, cum conserva florum Borag. aut Rosar. damascenar.*

℞. *Scammonii sulphurati* ℈ß. *cremoris Tart. g.* 15. *Antimonii Diaphoretici* ℈i. *f. pul. detur eodem modo.*

Si febris non urgeat, exhibeatur dosis *pilular. stomach. cum Gummi*, aut de *Succino* vel per se, vel cum *resina Ialap.*

℞. *Pilular. Rudii gr.* 25. *vel.* ʒß. *Laudani gr.* i. *f. pil.* iv. *sumantur hora somni.*

Salivatio. *Hæ primò somnum accersunt, & mane purgant.*

Vel ℞. *Calomelanos* ℈i. *resin. Ialap. gr.* vi. *scammonii. gr.* iv. *Ammoniaci q. s. f. pil.* iv. *sumantur hora somni.* In Colica diuturna, cum remedia quævis alia parum vel nihil juvarunt, sæpius novi medicamentum hoc semel aut bis exhibitum, cum maximo ægrotantis levamine *salivationem* movisse. Etenim si quando materies morbifica, in *plexibus nerveis*, aliisque circa Abdomen locis uberiùs aggesta, & penitius impacta, per alia medicamenta dimoveri nequit; *particulæ Mercuriales* sese quaquaversus explicantes, eam facilè dissolvunt, in minutias dividunt, easque huc illuc variè dispellunt, & tandem prorsus dissipant: Quamobrem in *Colica diuturna* ac pertinaci, *salivationis* mitioris ergo, nonnunquam feliciter exhiberi possunt.

Balnea. *Balnea & sudorifica* in doloribus colicis passim præscribi solent; attamen, quantum nostræ observationi constitit, rariùs cum fausto successu. Quippe hæc *sanguinem & humorem nerveum* exagitando, eos plus adhuc materiæ in mineram colicam deponere, quin & materiam ibi depositam magis effervescere, & ferocire faciunt, eamque perraro integre discutiunt.

Diuretica. *Diuretica* multo commodius exhiberi solent, à quibus cum sanguis funditur, ejusque serositates copiosè præcipitantur, inde morbi fomes præscinditur, atque massa sanguinea inanita partem materiæ morbificæ excipit, propterea ut reliquiæ ejus faciliùs discutiantur. In hunc finem.

℞. Sp.

℞. Sp. Tartari optimè rectificati ℥ß. detur ʒß. bis vel ter in die in cochlear. i. *vel* ij. *Iulapii sequentis, superbibendo ejusdem coch.* v.

*℞. Aq. folior. Bardanæ, aut Ari, aut Persicariæ lib.*i. *aq. flor. Sambuci, Chamomeli an.* ℥iv. *aq. Gentianæ compos. Raphani compos.* ℥ij. *sacchari* ʒiv. *misce.*

Eodem modo ac *sp. Tartari* in justa dosi exhibeantur, modò *Tinct. salis Tartari*, modò *Mixtura simplex*, aut *sp. salis Armoniaci succinati.*

℞. Millepedum prapar. ʒij. *flor. salis Armoniaci tartarisat.* ʒi. *olei nucis moschat.* ℈ß. *Terebint. q.s.f.* massa, formetur in pilul. sumantur iij. vel iv. semel aut bis in die superbibendo dosin Iulapii, vel aq. destill. sequentis coch. v. vel vi.

*℞. Millepedum recentium mundatar. lib.*iß. *flaved. 6. Aurant. & 4. Limonior. nuces moschat. numero 6. minutim conscisis adde mica panis albi veteris lib.*i. *omnibus simul contusis, & probè mistis affunde lactis recentis lib.*iv. *vini Hispani lib.* ij. *destillentur s. art. liquor totus misceatur, & edulcoretur cum saccharo, aut syrupo violaceo, ad placitum.*

In *Colica diuturna* ac pertinaci, cui adsunt temperamentum, ac viscera fervidiora, *Acidulæ purgantes*, vel *serum lactis* cum *syrupo violaceo* sæpe cum magno juvamine propinari solet; utrique enim liquores, ubi congruunt, copiosius epoti, stomachum, ac intestina æstuantia refrigerant eaque à *spasmis*, & corrugationibus dolorificis contracta, aut flatibus convulsivè extensa statim solvunt, & laxant; insuper, unde potissimum (ut opinor) juvant, *particulas salinas*, alterius indolis, mineræ morbificæ insinuantes alias hujus incolas salinas & irritativas edomant, & subigunt, easque per catharsin excitatam sæpe foras educunt. *Acidulæ minerales purgantes.*

In hoc morbo liquidem *omnia omnibus* non conveniunt; imo nec *eadem* semper aut aliquamdiu *eidem* personæ, Medici prudentis observatione sedula, & quotidiano consilio opus est, ut per *coindicationes à juvantibus*, & *lædentibus* desumptas medendi methodus rectè institui, & subindè variari possit.

11. *Indicatio vitalis, Curatoria* adjungi, & subinde intercalari debet. Quippe cum Ægrotantes torturâ, vigiliis, vomitu, & abstinentiâ ferè continuis affecti, in languores sæpe incidunt, ac de vita interdum periclitantur, *remedia* quæ vires sustentent, spiritus reficiant, & contra morbi ferociam inducias quasdam procurent; nempe *Cardiaca* ac *Hypnotica* vices suas habeant. *11. Indicatio vitalis suggerit remedia.*

℞. Aq. flor. Chamomeli, Sambuci an. ℥iv. *Cinnamomi hordeata, citri totius an.* ℥ij. *Margar. pul.* ʒi. *sacchari* ʒiij. *f. Iulapium, capiat subinde cochl.* v. *vel* vi. *Cardiaca.*

℞. pul. Margarit. oculor. Cancri, an. ʒi. *dividatur in* iv. *partes; pars una detur bis, vel ter in die cum Iulapio, vel cum Decocto rad. Contrayerva.*

℞. Conserva Cariophyll. ℥i. *Confect. de Hyacintho, Alcher. an.* ʒij. *Margar. pul.* ʒiß. *syrup. è succo citri q.s.f. confect. detur q. nucis Mosch. ter vel quater in die cum Iulapio.*

In constitutionibus minùs calidis *sp. C.C. Fuliginis, salis Armoniaci succinati*, item *Tinct. Antimonii* aut *Corallii* non rarò egregiè prosunt. *Hypnotica.*

Opiata in morbo Colico necessarii sunt usus, sine quibus nec *ægrotis* vivere,

non-

nec *Medicis ac ministris* quiescere aut otio quovis frui licebit. ℞. *Aq. flor. Paralyseos* ℥iij. *syrupi de Meconio* ℥ß. *aq. Mirabilis* ʒij. *misc. haust. hora somni sumendus.*

Si *dolores* magis intensi, tali remedio non cedent, *Opii preparata, & compositiones* exhibere oportet. *Laudanum Paracelsi aut Londinense, pilula de styrace,* aut *Cynoglossæ conveniunt*; *Opii solutio tartarisat. ad gr.* xvi. *vel* xx. mihi præcipuo in usu esse solet. Quod sanè pharmacum, quibusdam ab hoc morbo diu ac misere divexatis, interdum longo tempore, noctibus modò singulis, modò alternis cum bono successu exhibui.

3. Indicatio præservatoria, perquàm indicantur.

3. *Indicatio præservatoria,* in paroxysmorum intervallis tantummodo locum habens, morbi *procatarxin,* proinde ut dolorum insultus, raró aut nunquam postea redeant, præsentem tollendam, ac futuram inhibendam molitur: Quorum gratiâ *sanguis & liquor nerveus*, ne materiam morbificam gignant, depurari ac in crasi debitâ conservari; atque *cerebrum & Abdominis plexus nervei*, ne illum promptè nimis suscipiant, corroborari debent. Propter hos fines victus ratione instituta, *Vere & Autumno* solennes Medicinæ cursus, cujusmodi *pro Arthritidis prophylaxi* præscripsimus ineantur.

Vomitio.

Vomitio, si congruat, in hoc casu nunquàm omittatur; qua nempe *viscerum emunctoria* inanita sanguinis, & liquoris nervei recrementa, secùs materiam morbificam auctura, uberiùs excipiant; insuper, & plexus nervei, partesque omnes feutiantur adeò, ut nihil in mineram morbi cessurum ibidem stagnare, aut aggeri sinatur.

Purgatio.

Purgatio per tres, aut quatuor vices, cum debitis intervallis, item in constitutione calidiori *phlebotomia* celebrentur; insuper *remedia alterantia*, ac imprimis *chalybeata*, quando à *catharsi* vacat, horis medicis quotidie sumantur.

Alterantia.

Præ cæteris autem quibuscunque remediis *Acidulæ minerales ferratæ* æstivo tempore per mensem epotæ, juvamen maximum conferre solent: verum cum istæ propinantur, sedulo cavendum est, ut bene, & celeriter, per urinam aut sedes reddantur, ne fortè, si in corpore diutius morantur, in *caput* aut *pedes* incurrendo (uti crebro assolet) *vertiginem* aut *Podagram* inducant.

℞. *Tinct. nost. Chalybis* ℥i. *sumantur gt.* 15. *ad* 20. *bis in die in Iulapii sequentis coch.* 7.

℞. *Aq. folior. Ari. Bardan, an. lib.* ß. *Lumbr. magist. Gentianæ compos. Pæoniæ compos. an.* ℥ij. *sacch.* ℥ß. *misce.*

Eodem modo *Tinctura Antimonii, & succini*, quin & *remedia alterantia* ad *affectus Cephalicos* multa alia superiùs præscripta, etiam in *præservatione* à *Colica*, cujus nempe *procatarxis* à cerebro procedit, hic meritò locum habent.

Caroli Pisonis obiectio solvitur.

Quod autem spectat ad *Caroli Pisonis* observationem, qua probare nititur, *Colici doloris* causam omnino in *cerebro* hærere, eò quòd serosa colluvies in capite cujusdam ab eo morbo defuncti reperta fuerit: Dico serum istud in ἐγκεφάλῳ aggestum, illius morbi *causam remotam & antecedentem*, ac minimè *conjunctam* fuisse. Enimvero probabile est, ab istâ primâ scaturigine seri superflui, & acris, portionem quandam ductu nervoso in *Abdominis plexus nerveos* descendisse, ibidemque *affectionis Colicæ* mineras constituisse. Porrò, licet materies

materies morbifica illic prolapsa præ tenuitate partium, & exiguitate nidorum raiò oculis conspiciatur, attamen talem hujus morbi inveterati, & atrocioris facti mineram, non ita pridem *fœminæ illustris*, cujus alibi facta est cadaver aperiens, in *mesenterio* planè vidi, & palpavi.

Rogatus olim ut saluti consulerem *senis Reverendi, morbo Colico* multis annis gravissimè obnoxii, eam medendi methodum, ac remedia, quæ jam describuntur, adhibui; quorum usu sedulo post mensem unū aut alterum melius habuit, atque intra sesquiannum perfectè sanari visus est, ut postea *dolorum* paroxysmis prorsus immunis degeret: veruntamen *Diathesis Colica* haud diu cessarat, & solennem medicinæ cursum ipse omiserat, quin circa *Gulam*, in musculis deglutioni inservientibus, *resolutionem* crebra vice infestantem passus est, ut sæpenumero ab alimentis, ac præcipue liquidis illic loci hærentibus, *suffocationis* periculum incurreret. Contra hoc malum per *remedia Antiparalytica* juvamen recipiens, per 6. aut 7. deinceps annos valetudine mediocri potitus est, ac ultimò in medio itinere, *Apoplexiâ* tunc primò correptus, mortem obivit. Satis obvium est, in hoc casu *liquoris nervei recrementa* circa *Abdominis plexus nerveos* deponi solita, primò *affectionem Colicam* excitasse; dein eadem ab ea parte exclusa, aliumque sibi nidum circa *Gulæ nervos plexusque Ganglioformes* consciscentia, *Oesophagi resolutionem*, sive *Paralysin* breviorem intulisse; & denique propter eandem materiam uberi nimis copiâ in *Cerebri meditullio* restagnantem, *Apoplexiam* lethalem successisse. *Historia.* 1. *Ætiologia ejus.*

Leguleius quidam callidus, & vafer, quinquagenarius, à multis annis *cephalalgia periodicâ* cum *sensuum stupore*, & *capitis gravitate* insigni molestari solitus, circa mediam æstatem prædictis affectibus valde laborans, à remediis topicis applicatis derepente levamen percepit; attamen paulo postea *colicâ* immani tunc primò corripiebatur; cujus insultus cum tanta ferocia eum incessit, ut viribus subitò fatiscentibus, crebra animi deliquia cum sudore frigido subiret; qui tamen *paroxysmus* intra 24. horas, sine flatuum eruptione, aut ventris solutione sensim evanuit. Deinceps verò huic morbo obnoxius accessiones ejus frequētes passus est, quas omnes (uti sedulò advertebā) plerūque *capitis dolor* cum *vertigine*, & *stupore* præcedebat, hinc ut *dolores colicos* brevi postea insecuturos præsagire soleret. In quodam paroxysmo, qui per duodecim dies cum insigni ferociâ perstitit, ipsemet *Ægrotans* observavit, & mihi retulit, sese affectu circa Abdomen urgente, nihil molestiæ in *capite* persensisse; *passione* autem *colica* remittente, illico *vertiginem* cum *cephalalgia* rediisse; ex qua reciproca symptomatum istorum à capite in ventrem, ac vice versa metastasi, arguere licebit eandem materiam morbificā, in nervosis ductibus scatentem, modò inferiùs delapsam *passionem Colicam*, modò superiùs *restagnantem pathemata* istæc *cephalica* intulisse. Huc referri debent quæ *Carolus Piso* de seipso affectibus cephalicis, & doloribus colicis vicissim, & cū mutua dependentia affici solito, accuratissimè observavit. Sect. 4. c. 2. p. 355. *Historia secunda.* *Ætiologia.*

Non ita pridē *Iuvenis* quidam *Illustris, studiosus*, & vitā sedentariam agens, queri cœpit de magno sensuū torpore, ac hebetudine, necnon de capitis gravitate, & somnolentia ferè continua; porrò vētriculus adeò segnis, & stupidus evaserat, ut appetitu prorsus omni destitueretur. Dum contra malam hanc diathesin per remedia quæ spiritus exsuscitāt, eorūque sarcinas excu- *Historia* 3.

 tiunt,

tiunt, curatio instituitur, vir egregius in *passionem colicam* (cui nunquam antea fuit obnoxius) atrocissimam incidit; à qua dolor immanis ac velut perterebrans, medium Abdomen umbilico intus retracto occupabat, atque non obstante remediorum cujuscunque generis quotidiano usu, per tres hebdomadas cum atrocitate insigni perstitit; ut nec somnum interim, nisi à narcoticis assumptis inire, nec doloris sedationem ullam nisi à fotu calidissimo recipere potuerit. Certè in hoc casu unicuique obvium est advertere, *liquoris nervei* impuritates ad plenitudinem quandam aggestas, totius ægritudinis *causam immediatam* sive *conjunctam* fuisse; quæ sc. materies primò in *capite* subsistens, *cerebri torporem* insignem, & functionis Animalis oppressionem; deinde *nervorum ductu* in *Abdominis plexus* nerveos prolapsa, *Colicam* ita immanem ac diuturnam intulit.

Ætiologia ejus.

INDEX ALPHABETICUS
Rerum & Verborum.

A

AFFECTUS Cephalici, quibus ratio, æquè ac aliæ functiones læduntur. pag. 227.
Innati *Affectus* 74.
Affectus plures quam vndecim. ibid.
Misericordia, invidia, gloria, pudor, &c. receptæ recensioni superadditæ. ibid.
Amor circa sensibile, aut imaginarium Bonum versatur. 68
Anatomia à Cephalalgiis defunctorum 154. & seqq.
Anima Bruti juxta Epicureos corporea statuitur. 3.
Iuxta Epicurum, Laërtium, Gometium, Pereiram, Cartesium, &c. insensilis. ibid. & seq.
Eadem juxta Nemesium & Gassendum sensilis, & quodammodo intelligens asseritur. 5.
Secundum Peripateticos, Platonicos, & Pythagoricos incorporea existit. 2.
Anima Brutorum ignis ritu, duplici eget pabulo, sulphureo, & nitroso. 8.
Materialis existit. 6.
Veteribus & recentioribus naturæ cujusdam igneæ censetur. 7.
Quod etiam ulterius ostenditur. 24.
Anima Brutalis corpore prior, ipsum effingit. 39.
Cum eodem accrescens ipsum præservat. ibid.
Sicut flamma, varias inæqualitates & trepidationes habet. 41.
Propter varias occasiones, quoad partem modò flammeam, modò lucidam, diversimodè alteratur. 42. & seq.
Anima Bruti non mera est machina. 43.
Cur non & rationalis. 44. Similis est organo musico αὐτομάτῳ. 45.
Anima Brutalis cum Rationali comparatur. 51. Quoad simplicium apprehensiones. ibid. Enunciandi modos, & discursus rationes. 53.
Anima corporea rationali obtemperat in cognoscendis, non agendis. 58.
Eadem perturbata ampliatur, aut contrahitur nimis. 61.
Anima rationalis facultates sensitivas minimè exercet. 55.
Corpoream ea habet immediatum suum subjectum. ibid.
Anima Brutorum initia. 39. Ejus ac ignis accidentia, & causæ sunt eædem. 7.
Anima Brutorum hypostasis, sive substantia quænam. 8. Vita, sive actus quis. 9. Munia & operationes quales. ibid.
Animæ pars flammea in sanguine. 30.
Pars lucida inde profecta, in Cerebro, Cerebello, eorumque appendicibus locatur. 31.
Animæ pars lucida tantum sensilis. 75
Quam spiritus animales constituunt. 30.
Animæ corporeæ tranquillitas & perturbatio. 61. Perturbationes à quibus accientur. ibid. Duplex ejusdem respectus. 62.

Animæ affectus duo primarii, dolor, & voluptas. 65. Cerebrum afficientes ibid. Qui primo à sensu, postea ab hoc, tum à phantasia, & memoria ortum ducunt. ibid. & seq.

Animæ Rationalis adventus, & sæpe ratio. 57.

Animæ subjectum duplex, sanguis, & liquor nerveus; indeque partes totidem, flammea, & lucida. 29.

Animæ innatum se tueri, & speciem propagare 40.

Animalia aëris & aquæ regiones commutant a. 22. Amphibia. ibid. Alia exsanguia, terrestria, & aquatica. ibid.

Animalia sanguinea calida cor biventre, & pulmones habent. 23.

Animantium distinctio quoad respirationum organa, & humorem vitalem. 10.

Animarum in homines pluralitas ex ipsarum dissidiis demonstratur. 57. Litigia earundem, & contranitentiæ declarantur. 58.59.

Animas duas, & distinctas homini inesse, authoritate, & ratione evincitur. 54.

Apoplectici exspirasse visi, cur non statim sepeliendi. p.201.

Apoplexia duplex, una cerebro, altera Cerebello propria; accidentalis, vel habitualis. 197. Accidentalis à solutione continui prope Cerebri meditullium, vel à spirituum narcosi. ibid.

Apoplexia vix contingit ob sanguinem è Cerebro exclusum. 196. Verùm à sanguine extravasato, abscessu, serosa colluvie, vel spirituum extinctione, & velut syderatione. p.197. &. seq.

Apoplexiæ paroxysmo correpti non protinus lecto committendi. 201.

Apoplexiæ causa conjuncta. 199. Procatarctica. 200. Differentiæ, & prognosis. ibid. Materies morbifica, ibid. Sedes, descriptio & subjectum. 194.

Apoplexiæ methodus curatoria. 201 Præservatoria. 220. Ejusdem exempla, & Historiæ. 203. & seq.

Apoplexiâ defuncto cuidam nulla inerant morbi vestigia. 204.

Arteriæ ligatura in curandis tumoribus strumosis à veterinariis abhiberi solet. 153.

Arteriotomia quid in curandis cephalicis conferat? 153.

In Ophthalmiis eadem juvat. ibid.

Arthritico materies gemina, salinofixa & acetosa, quæ se habent uti semen masculum & fœmineum. 275. Non est merè excrementitia. ibid.

Arthritidis descriptio. ibid. Partes affectæ. 732.

Minera ejus ex gemina constat materia 274. Quæ mutuam ciet effervescentiam, qualem spiritus vitrioli cum oleo Tartari. ibid.

Vtriusque origines & proprietates. ibid.

Arthritidis causæ procatarcticæ. 277. Evidentes. 278. Differentiæ. ibid. Materies morbifica qualis. 273. Curatio. 280. Indicatio quas intentiones suggerit, & quibus remediis perficitur. ibid. p. 181. & seqq.

Indicatio ejus præservatoria, cum remediis & utendi methodo. 284. & seqq. Ætiologia, 286.

Arthritidis cum Nephritide complicatæ Historia insignis. 285.

Arthritis cur inter Cerebri & nervosi generis affectus habita. 272. Quare cum Scorbuto complicari solet. 279. Cur Nephritidi in tantum affinis, ut se mutuo accersant. ibid.

Arthritis suppressa, & aliò translata affectus

affectus periculosos ciet. ibid. Cujus rationes, & instantiæ proferuntur. 280.
Astaci descriptio. p. 15. & 16.
Audacia qualis affectus. 67.
Auditus ad distans peragitur propter medii activitatem. 94.
Auditus organa in homine, & quadrupedibus quomodo differunt. 101.
Auditus organon describitur. 97.
Auditus præstantia. 94.
Auricula, auris, antrum, tympanum, ossicula, cum musculo, & ligamento. ibid. & seq.
Horum usus, & actiones. 98. & seq.
Auris Cochlea describitur. 100.
Ejus usus, cum Nervis Auditoriis ibid.
Auris specus, non Tympanum. 99.
A quo meatus unus in palatum, alter in Cochleam. ibid. & seq.

B

Bilis prassina quare in Colica rejicitur. 290.
Bombycis, & insectorum consimilium Anatome ex Malpighii descriptione. 11.
Branchiarum descriptio, & usus in piscibus Sanguineis, & Crustaceis. 16. in Ostreo. 13.
Brutorum varia genera, & præcipuæ quædam species recensentur. 10. 11.
Bruta sanguinea frigida, vel calida. 17.
Brutorum actiones unius tantùm generis. 47.
Bruta experientiâ, exemplo, & institutione erudiuntur. 49.
Bruta per sensibilium impressiones erudiuntur. 4.

C

Calvariæ apertio ad Cephalalgiam sanandam quid conferat. 151.
Capitis dolor extra cranium universalis vel particularis, 134.
Idem vel accidentalis, vel habitualis. ibid.
Posterior semper à procatarxi dependet. In quibus consistit. 135. Et quas περιστάσεις inducere solet. ibid. & seq.
Cari sedes, & differentia ab aliis soporosis affectibus. 173.
Prognosis, & curatio. ibid. & seq.
Caro ægrotantium Historiæ. 174. & seq.
Cartesii, & asseclarum ejus de Anima opinio. 4.
Cephalalgia vulgaris, sed multiplex & diversimodus affectus. 133
Sympathica ob spasmi, aut mali fermenti ab aliis locis translationem videtur exoriri. 141. & seq.
Habitualis potissimùm ab humore nerveo. 138.
Cephalalgia in Lethargum transiens. 154.
Cephalalgia accidentalis facilè sanatur. 144
Cephalalgiæ subjectum, & ratio formalis. 134.
Paroxysmus à sanguinis effervescentia. 136.
A serosa colluvie. ibid.
A succo nutritio. 137.
A liquore nerveo. ibid.
Ab humorum plurium congressu. ibid.
Cephalalgiæ culpa universalis, aut particularis. 138.
Causæ remotiores sive evidentes hortantur. ibid. & seq.
Qua ratione bilis, pituita & melancholia *Cephalalgiæ* causæ dicuntur. 140.
Quomodo *Cephalalgiæ* insultus à liene, utero, aliisque partibus derivantur. 141. & 142.
Cephalalgiæ Prognosis. 144.

Methodus therapeutica multiplex, & varia. ibid.
Cephalalgiæ curatio, ortæ à sanguine. 145.
A colluvie serosa. 146
Ab humoribus mixtis. 147
A succi nutritii vitio. ibid.
Cephalalgiæ remedia cephalica hic apposita. 148.
Chirurgica remedia in Cephalalgia curanda examinantur. 150
Cephalalgiæ quid conferant emplastra, linimenta, fotus. ibid.
Quid fontanellæ, & calvariæ apertio. ibid. & seq.
Quid salivatio. 151
Cerebri anatome accuratior per excorticationem. 34.
Qua plures tractus medullares exigui, & quasi nervei ubique in ejus compage deteguntur. ibid. & seq.
Eorum descriptio, & usus. ibid.
Cerebri cum membris genitalibus insigne commercium. 41.
Cerebri humani excorticati explicatio 38.
Cerebri ovini excorticati explicatio. ibid.
Cerebri moles, figura, textura, & conformatio quoad ingenii acumen aut hebetudinem considerari debent. 266.
Cilia, & supercilia. 107.
Coffée potus in affectibus soporosis prodest. 171.
Qua ratione vigiles efficit. 178.
Colicæ materies non est bilis prassina. 290.
Ab humore nerveo procedit. 288
Ejus sedes non in Cerebro juxta Car. Pisonem. ibid.
In *Colica* pars primariò affecta non peritoneum, sed mesenterium. 289.
Colicæ Passionis descriptio. 286.
Sedes non semper aut sæpius in Colo. 287.
Nec causa conjuncta intestinorum sunt contenta. 288.
Colicæ inveteratæ quare dolores lumbares. cerebro superveniunt. 290.
Symptomatum rationes explicantur. ibid.
Colicæ procatarxis, & causæ evidentes. 291.
Differentiæ, & prognosis. ibid.
Curatio. 292.
Medicamentorum in *Colica* genera, formulæ, & utendi modus. 293. & seq.
Colicorum exempla, & Historiæ, cum Ætiologiis. 297. & seqq.
Colorum & imaginum rationes & proprietates explicantur. 104. 105.
Comatis somnolenti Ætiologia. 170.
Ejusdem curatio. 171.
Comatis vigilis descriptio. p. 179
Ætiologia. ibid.
Conscientia affectus homini proprius. p. 59.
Contemplatio animæ jucunda, sed difficilis. 1.
Ad hominum mores & cerebri morbos dignoscendos conducens. ibid.
Consuetudinis vis in œconomia animali exemplo insigni declaratur. p. 121. 122.
Continui solutio juxta cerebri meditullium frequens Apoplexiæ causa. 197.
Cor aut biventre cum pulmonibus, aut univentre cum branchiis. 18.
Cor indurari quid sit. 64.
Corporis striati obstructio, aut compressio Paralysin universalem, aut Hemiplexiam excitat. 206.
Cupiditas à sensu vel opinione procedit. 70.
Vtriusque rationes declarantur. ibid. & seq.

D

D*Elirii* descriptio, & ratio formalis. 227.
Causæ. 228.
Nimia sanguinis effervescentia, febris maligna, Toxica, &c. ibid. & seq.
Spirituum efferatio, aut defectus. 229.
Delirii prognosis, & curatio. 230.
Diaphoretica in curandâ Paralysi quid conferant. 219.
Digbeii opinio de anima. 4.
Dolor & affectus ei subordinati describuntur. 67.
Dolor capitis continuus, aut intermittens. 142.
Quare hic periodicus, aut vagus esse solet. 143.
Dolor capitis continuus in morbos soporosos aut convulsivos sæpe desinit. 144
Dolores Lumbares quare Colicis superveniunt. 290.
Duæ hominis animæ. p. 54.

E

E*Brietas* crebra morosin inducit. 169.
Ebrietas qua ratione Delirium ciet. 228.
Quare Vertiginem. 184.
Epicureorum de Anima sententia. 3.
Empyema Lethargo sæpe supervenit & soluit. 266

F

F*Aber* ait Animam esse ignem. 7.
Sine *Febre* nemo moritur. 165.
Figura cerebri tum humani, tum ovini, rasi, & velut excarnati explicatur. 38. & seq.
Figura præcordiorum, & trachearum in Bombyce explicantur. 24, 25.
Figura Astaci partium. 27. & seq.
Figura Lumbrici partium. 28.
Figura Ostreæ partium. 25. 26.
Flamma & Lux quid sint: *vide Color.*
Fortes, & sapientes quare non semper sui similes procreent: quod in Brutis fieri assolet. 267.
Functiones Animæ corporeæ principes duæ tantum, sc. vitalis, ac animalis; ad quam naturalis spectat. 29.
Functio genitalis prædictis quasi Animæ epiphisis additur. ibid.
Functionum animalium sedes, & series describuntur. 32. 33.
Functiones animales mutua erga se invicem officia præstant. 40.
Fuga à sensu, vel opinione creatur. 7.
Vtriusque apparatus describitur. ibid.

G

G*Assendi* de Anima sententia. 5.
Genitalis humor instar faculæ nondum accensæ. 29
Glandula lachrymalis cum ductibus excretoriis. 108
Glandularum Oculi vasa. ibid.
Gometii Pereira de Anima sententia. 3.
Gustus Tactui affinis. 84.
Objectis congruis placatur, & quasi Venere afficitur. ibid.
Gustûs Organum, & nervi duplicis originis. 85.
Objectum, sapores simplices, aut compositi. ibid.
Gustûs objectorum simplicium recensio & proprietates. ibid. & seq.
Gustu quomodo phantasia & præcordia afficiuntur.

H

H*Abitus* agendi in Brutis quomodo producuntur. 49.
In *Hemiplexia* resolutio major quàm in Paralysi universali. 206

Hepar & Mesenterium in piscibus longè diversa ab eisdem in aliis animalibus. 15.19.
Historia Cephalalgiæ contumacis, lethalis, & incurabilis. 154. & seq.
Ejusdem morbi intermittentis, & periodici. 157.
Historia Cephalalgiæ à stomacho exoriri visæ. 158.
Historia puellæ phreneticæ, quæ submersione in fluvio curabatur. 238.
Hominum alii aliis magis passionibus obnoxii. 66.
Humor Chrystallinus, aqueus, & vitreus. 116. 117.
Humor vitalis exsanguis, aut sanguineus; frigidus, aut calidus. 10.

I

IGnis & lux, haud secus ac in mechanicis, sunt etiam in Animalibus præcipua ἐνεργητικά. 32.
In corpore Animato opus superat materiem. 45.
Incubi sedes & descriptio. 180.
Causæ nec in cerebro, nec pectore, sed cerebello. 181. 182.
Symptomatum rationes explicantur. 182.
Prognosis & curatio. 182. 183.
Incubus non à Dæmone, sed causis naturalibus. 180. Rarò ex se periculosus. 182.
Infantum Incubo laborantium historiæ. 183.
Ingenii præcocitas nonnunquam in Morosin transit. 268.
Insecta aquatica. 12.
Insectis terrestribus cujusmodi præcordia, viscera, ac cerebra. 11.
Insectorum usus, & actiones explicantur. ibid. & seq.
Ira & character ejus. 74.
Iris oculi. 115.
Insomnia quid sunt, & quas causas habent. 227
In somno sanguis accenditur, & efflagrat, interim ut partes exteriores ad frigescendum aptæ sint. 124.
Instinctus naturalis quid sit. 46.
Quid brutis conferat. ibid.
Intuitus ab alto quare vertiginem ciet. 185.

L

LAchrymæ cur homini ferè peculiares. 110.
Lachrymarum materies, causæ, & modi. 109.
Lachrymationi cur ploratus adjungitur. 110.
Lactea diæta quid in Arthritide conferat. 285.
Leipothymia ob Cordis motum impeditum quot modis & ob quas causas. 196.
Lethargi sedes, & species. 159.
Prognosis. 165.
Causa cerebri exterioris infarctus, & spirituum inde recessus serosâ interdum ex colluvie, 160.
A cerebri hydrope quandoque. 161.
Lethargi causæ evidentes. ibid.
Symptomata, videlicet. 163.
Oblivio, respiratio, & pulsus læsus. 164.
Quibus accedit & febris. ibid.
Lethargi curatio, cum remediorum generibus, formulis, & medendi methodo. 165. & seq.
Lethargicorum historiæ, cum ætiologiis. 167. & seq.
Lethargo semper adsunt somni excessus, & memoriæ defectus. 160.
Liquor nerveus sæpe corrosivus evadit, & quare. 257.
Lucida corpora cœlestia, & sublunaria. 103.
Lumbrici terrestris descriptio. 18.
Viscera, & præcordia exponuntur. ibid. & seq.

Lux

Lux, colores, & imagines sunt substantia eadem. 102.
Lux lineis tantùm rectis defertur. 104.
Lux primaria, vel secundaria, Cameram, & impercepta trajicit. ibid.

M

Mania acquisita, vel hæreditaria. 259.
Maniaci cur audaces. 260.
Cur robore ingenti præditi, nec delassantur, nec noxam contrahunt. ibid.
Mania causa conjuncta. 256.
Mania differentiæ, & prognosis. 260.
Curatio ejus per torturam citius quàm medicamentis perficitur. ibid.
Remedia ejus, utendi methodus. 262. & seq.
Mania subjectum, spiritus animales diathesin quasi stygiam nacti. 255.
Mania Melancholiæ affinis. ibid.
Particulas corrosivas & quasi stygias progignit. 256. & seq.
Quare Melancholiæ & Phrenesi frequenter succedit. 258.
Manichæorum de anima hæresis. 6.
Materies non merè passiva, sed quandoque activa. 44.
Medicamenta præparantia veterum cujusmodi fuerint. 247. & seq.
Medium sonos trajiciens est aër, sed non tota ejus compages. 94.
Melancholia Cerebri & cordis affectio. 238.
Interdum à sanguine, interdum à spiritibus incipit. 243.
Non ab humore alicubi aggesto. ibid.
Quomodo juxta veteres à Capite, Liene; & utero procedere dicitur. 244.
Melancholia spirituum diathesis comparatur lucis radiis opacis & tenebrosis. 239.
Meliùs verò liquoribus chymicis acetosis. ibid.
Melancholicâ tristitiâ ut præcordia afficiuntur. 242.
Melancholici delirii phænomena primaria. 239.
Melancholicorum exempla, & historiæ. 250. & seq.
Melancholia definitio. 238.
Causæ procatarcticæ. 243.
Differentiæ. 245.
Prognosis. ibid.
Curatio. ibid. & seq.
Monitis & artificiosis inventis potiùs quam medicinâ perficitur. 246.
In *Melancholia* curanda qualem spirituum medelam instituere oportet. ibid.
Remediorum genera, & formulæ. 247. & seq.
Melancholiæ species, videlicet. 252.
Ἐρωτομανία. 253.
Zelotypia. 254.
Superstitio, & desperatio. ibid.
Mentis humanæ acta & inventa mirabilia omnes brutorum facultates longè superant. 53. 54.
Mesenterii plexus nervi interdum affectionis hystericæ, sæpe numero Colicæ sunt sedes. 289.
Metus in desperationem sæpe transit. 73.
Moroseos causæ accidentales. 267.
Differentiæ, & prognosis. 269. & 270.
Curatio cum remediorum generibus, formulis, & utendi methodo. 270. & seqq.
Morosis à magnâ Capitis læsione 268.
A crebrâ Ebrietate, passionibus violentis, vel morbis cephalicis prægressus. 269.
Musculi oculorum quatuor recti, & duo obliqui. 110.

N

Napelli folia comesta maniam accerserunt exitialem. 259.
Narcotica frigidiora sæpius nocent. 236.
Narcotica materies sæpe corporibus innascitur. 162
Nemesii de Animâ sententia. 2.
Nervi auditorii duo, quorum alter in finem, alter in Cochleæ medium fertur; & in quos usus. 100. 101.
Nervi Olfactorii. 93.
Nervi optici conformationis diversæ ratio, qui in aliis circa oculi medium, in aliis ad latus inseritur. 112.
Nicotiana fumo inassuetis quare vertigo inducitur, 185.

O

Objecti visivi effluvia non penetrant usque ad ἐγκέφαλον. 81.
Oculi Anatome ad Visum explicandum necessaria. 106.
Oculi glandulæ descriptæ. 108.
Globus cum nervo optico 112.
Musculi, & eorum usus. 110.
Partes sunt tunicæ, & humores. 113.
Trium *Oculi* humorum descriptio, & usus. 116. 1117
Quare *Oculi* Color in aliis niger, in aliis glaucus, cæsius, &c. 113.
Oculi figura in aliis rotunda, in aliis depressa. 112.
Oculi pupilla in aliis rotunda, in aliis oblonga 113.
Tunicæ majores tres. 114.
Scleroticæ *Oculi* tunicæ cui albuginea adnascitur, descriptio, & usus. ibid.
Tunica *Oculi* Caracoïdes in plerisque nigricans describitur. 115.
Oculi Ireos descriptio, & usus. ibid
Oculi Retinæ tunicæ descriptio, & usus. 115. 116.
Oculorum numerus, situs & partes. 106.
Oculus Bruti duobus musculis, qui desunt homini, instruitur. 111.
Quibus musculis, & nervis *Oculus* instruitur. 107.
Odium versatur circa bonum sensibile, aut imaginarium. 68.
Vtriusque apparatus describitur. ibid.
Olfactus præstantior in Brutis, quàm homine. 93.
Olfactus & gustus inter se consentiunt. 94.
Olfactus usus. 92.
Olfactus organon, ac nervi describuntur. 93.
Opiatæ quomodo somnum inducunt. 262.
Quomodo operantur iuxta Cl. Vvebferum. 198.
Opiatarum in Ventriculo ratio operandi. 262.
Historia cujusdam ab *Opio* interfecti. 263.
Alterius Memoriâ cassi. 264.
Origenistarum de Animâ sententiâ. 6.
Ostrei descriptio. 13.
Quoad musculos, præcordia, & viscera ibid.

P

Palpebræ quibus musculis, & nervis instruuntur. 107.
Palpebrarum descriptio, & usus. ibid.
Paralysis à medullæ oblongatæ, aut spinalis obstructione, vel compressione. 208.
Quandoque oritur ab ipsis Nervis obstructis, compressis, aut unitate solutis. ibid.
Sæpe Morosi succedit. 107.
Paralysis Arthritidi vagæ Scorbuticæ succedens. 226.
Paralysis Lethargo succedens. 225.
Paralysis, morbus primarius, aut secundarius. 210.
Affectibus soporosis crebrò succedit. ibid.

Convulsivis etiam, & Scorbuto, & quare. ibid.
Quare etiam affectioni Colicæ, & Arthriticæ 211.
Paralysis Linguæ temporaria, & membrorum aliorum. 213.
Paralysis spuria ex spirituum inopia interdum oritur, prout in senibus, scorbuticis, & aliis diu valetudinariis. 211. & 212.
Paralysis in qua sensus & motus simul, & in qua solus sensus læditur. 213.
Paralyseos causa procatarctica. 209.
Paralyseos sedes, & descriptio. 205.
Causa conjuncta. ibid.
Materies tam opplens & obstruens, quàm narcotica. 208. & 209.
Ab humoribus calidis potius quàm frigidis ortum duceris. 209.
Sicut uredo in arboribus. ibid.
Paralyseos prognosis. 214.
Vniuersalis sedes est in corporibus striatis 205.
Paralyseos curatio, nempe accidentalis. 214. 215.
Per salivationem. 221. 223.
Habitualis, dum in fieri est. 215.
Habitualis in facto. 216.
Paralyticis vel motus, aut sensus tantùm, vel uterque simul aboletur. 205.
Cur sensus non æquè ac motus inhibetur. 206. & 207.
Paralyticorum cur oculorum & faciei musculi non resolvuntur. 207.
Paralyticorum historiæ, & exempla. 221.
Paraphrenitis quid sit. 230.
Passiones animæ sunt Physicæ, metaphysicæ, aut morales. 62.
Metaphysicæ sunt Religionis actus. 63.
Passionum numerus incertus. 67.
Pavonis stercus ad Vertiginem sanandam egregiè conducit. 194.
Perceptio non in tota Anima, sed quadam ejus parte. 44. 45.
Peripateticorum de Animâ sententia. 2.
Pervigilii definitio. 175.
Pervigilio ægrotantis historia. 178.
Pervigilium symptoma est, aut per se morbus. 175. 176.
Phrenitis à spirituum animalium incendio. 231.
Phrenitis quid sit. 230.
Causa eius conjuncta aliquando Inflammatio. ibid.
Formalis ejus ratio. 231.
Phreneseos causæ procatarcticæ. 233.
Causæ conjunctæ. 234.
Differentiæ. ibid.
Prognosis. ibid.
Curatio. 235.
Prosp. Martianus *Phreneseos* causam in spiritibus inflammatis ponit. 232.
Pisces duri aquam in omnes corporis partes admittunt, ut in sicco aliquandiu superesse possint. 17.
Per Branchias respirant. 21.
Quare aquis potius, quàm aëre gaudent. ibid.
Quidam molles Pulmones habent. 12.
Piscium crustaceorum Anatome. 14. 15.
Eorum partes respectu aliorum Animalium inversæ, vel oppositæ sunt. 15
Piscium sanguineorum descriptio. 20.
Præcordia cur affectuum Sacrorum sedes. 63.
Quomodo prudentiæ & sapientiæ sedes. 64. *Pulmonum* in Avibus, & Quadrupedibus discrimen. 23.
Phytagoricorum, & Platonicorum de Animâ sententia. 2.

R

RAdii, qui species Visibiles trajiciunt, quid sint: vide *Oculus*.
Ratiocinandi habitus quomodo animæ corporeæ ope acquiruntur. 50. 51.
Respirationis organa triplicis sunt generis. 11.

S

Salinæ ſanguinis particulæ quo in ſtatu eſſe debent. 275.
Nimis fixæ plures morbos pariunt. 276.
Salivationis ratio & modus medicin. non ſemper tuta eſt. 152. 153.
Salivatio vtrùm in Paralyſeos curatione adhibenda. 211.
Vtrum in Cephalalgiis inveteratis abſque luis venereæ ſuſpicione adhibenda. 151.
Sanguinea frigida ſale nitroſo potiùs quàm volatili aut fixo abundant. 20.
Sanguinis, ſeri, aliorumque humorum inordinationes unde accientur. 138.
Sanguis animatus, ſed non ſenſilis. 75.
Sanguis Animæ pars flammea revera accenditur. 30.
Sapor vnus quare ſæpe alium excludit. 85.
Sapores ſimplices, & compoſiti. 86.
Saporum ſimplicium recenſio, & proprietates. ibid. & ſeq.
Schneideri de ſomno ſententia examinatur. 117
Scientia à ſenſu omnis. 77.
Scientia Bruti innata, vel acquiſita. 46.
Quot modis hæc aquiritur. ibid. & ſeqq.
Semen nō à Cerebro, ſed ſanguine. 40.
Seminis diſpendia quare cerebro & nervis officiunt. 41.
Senſibilia iucunda vt ſpiritum ac ſanguinem afficiunt. 68.
Senſibilis appulſus fit tribus modis. 77.
Senſibilis impreſſio ab organo excepta in corpus ſtriatum irradiat. 79.
Senſibiles ſpecies diverſimodæ quomodo in eodem ſenſorio communi apprehenduntur. ibid.
Senſile ex inſenſili producitur. 44.
Senſiones diverſimodas quomodo ſpiritus efficiunt. 78.
Senſio quo ritu peragitur. ibid.
Senſio quaſque alias animæ potentias imprimis ciet. 80.
Ad *Senſionem* omnem duo requiruntur, ſcil. ſpeciei ab organo exceptio, & ejuſdem in corpus ſtriatum irradiatio. 79.
Senſoria plura & diverſimoda requiruntur. 77.
Senſorium commune plurimos & diſtinctos habet tractus. 80.
Senſus & motus præcipui corporis elateres. 76.
Spiritus animales *Senſûs & Motûs* cauſa ſunt efficiens. ibid.
Senſus quid ſit. 77.
Senſus plures in perfectis Animalibus neceſſarii. ibid.
Senſus & phantaſia ſæpe hallucinantur, minus verò ratio. 52r
Senſuum numerus & ordo. 81.
Somnambulationis ratio inquiritur. 129.
Somni affectus reſpectu partis Animæ flammeæ. 124.
Somni ratio formalis. 119.
Initia in cerebri parte corticali, vbi & memoriæ ſedes. ibid.
Cauſa finalis. 120.
Cauſa formalis, & evidens. ibid. & ſeq.
Somni ſubiectum nec tota Anima, nec totum corpus, ſed ſpiritus animales. 118.
Somnolentia continua deſcribitur. 170.
Somnolentiæ ſedes, cauſæ, & differentiæ ab aliis ſoporoſis affectibus. ibid.
Ejus Curatio. 171.
Somnolentiâ laborantis hiſtoria, & Curatio. ibid.
Somno ſedantur ſanguinis inordinationes. 125.
Somno Sanguis magis accenditur, efflagrat, interim vt partes exteriores ad frigeſcendum diſponantur. 124. 125.

Somnus sanguinis effervescentiam etiam intestinam sedat. 125.
Somnus animalibus cunctis necessarius quid sit, nescitur, aut valde controvertitur. 117.
Somnus naturalis, non naturalis, vel præternaturalis. 121.
Somnus non naturalis incipit, modo à spiritibus subductis, modò à Cerebri cortice nimis irrigato. ibid.
Vtriusque affectus variæ προφάσεις, & causæ evidentes notâtur. 122.& seq.
Somnus non è fumis, sive vaporibus excitatur. 123.
Qua ratione à cibis dyspeptis, aut opiatis inducitur. 123. 124.
Quare ab oculorum gravitate incipit. 124.
Non statim à pastu ineundus, ne cerebro & pulmonibus officiat. 126.
Quid Animæ parti lucidæ conferat. ibid.
Sonorifica particulæ sunt corpora Salina aëre intermixta. 95.
Quomodo à luminosis differunt. ibid.
Sonus quot modis producitur; ac sistitur. 96.
Ejus motus, sive lationes. ibid.
Soporosi affectus Lethargo affines, somnolentia continua, Coma, & Carus. 169.
Spasmi è partibus remotis in caput continuatio non raro Cephalalgiam excitat. 140.
Species sensibiles, quibus bruta erudiuntur, qua ratione phantasiam, memoriam, appetitum, & partes motrices cient. 48.
Species sensibiles quos terminos & ductus habent. 81.
Spei & metus rationes formales 72.
Spes in audaciam sæpe transit. 37.
Spiritus animales in Maniâ aquæ stygiæ similes. 255.
Hæc & illi in quibus conveniunt. ibid. & seq.
Spiritus animales quomodo in Morosi afficiuntur. 267.
Spiritus animales nimis defatigati sponte propriâ succumbunt. 122.
Spiritus animales nimis prostrati, aut supra modum elevati quandoque diathesin Maniacam ineunt. 258.
Spiritus animales quid sint. 31.
Melius comparantur lucis radiis, quàm liquoribus chymicis spirituosis. ibid. & seq.
Virtute pollent tum activâ, tum objectivâ. 32.
Spirituum animalium in Cerebro, Cerebello, eorumque appendicibus gestus, cum geneleos dispensatione, & operationum modo. ibid.
Spirituum Animalium inopia aut subductio quomodo delirium ciet. 228 229.
Spirituum Melancholiâ affectorum medela. 246.
Strabismus unde. 113.
Studium, & gravis attentio quare somnum accersit. 122.
Stupiditas sive Morosis ab imaginationis, & memoriæ vitiis procedit. 265.
In *Stupiditate* sive Morosi cerebri vitia citantur. 268. 269.
Stupiditatis gradus, & ejus à stultitia differentia. 269
Stupiditas aliquando à febre curatur. 270.
Sympathia & Antipathia passiones Animæ Physicæ. 62.
Syncope ob sanguinem cerebro exclusum excitatur. 196.

T

Tabula novam Cerebri humani Anatomen continens explicatur. 59. & seq.
Tactus sensus crassior, sed amplissimus, 82.

Proprium *Tactûs* organum. 213.
Ejus species & differentiæ. 82.
Tactûs sensorium sunt Fibræ nerveæ totius corporis externæ & internæ. ibid.
Tangibiles species ad corpora striata, aut Cerebellum tendunt. 83.
Thermæ quibusdam valde officiunt, 220
Thermarum usus in Paralysi curanda. ibid. & seq.
Toxica quomodo Delirium cient. 229.
Tumores strumosi, Scirrhosi, & Cancrosi ab humoris nervei vitio. 257.
Tunicæ Oculi quænam. 114.
Tympani relaxatio quandoque surditatem infert. 99.
Tympanum Auris cum appendicibus. 97.
Tympanum non audit. 98

V

Vapores non sunt vertiginis causa. 187
Venena quædam insaniam producunt. 259.
Venus pro individuo tuendo necessaria. est. p.84.
Vertigo præternaturalis quibus de causis oritur. 184.
Quomodo à Liene, Stomacho, aliisque partibus remotis. 186.
A Vaporibus non procedit. 187.
Vertiginis sedes, & descriptio. 184. Subjectum, & ratio formalis. 187. Causa conjuncta. ibid. Procatarctica. 188. Prognosis. 189. Et curatio. ibid. & seq.
Vertiginis θεραπευτική. 191. 192.
Vertiginis non naturalis causæ, videlicet Circumgyratio, ab Alto intuitus, Ebrietas, &c. 185.
Vertiginis in Lethargum aut Paralysin migrantis curatio. 193.
Spirituum in cerebro perturbatio, & revocatio à nervis ad *Vertiginem* concurrunt. 185.
Vertigine laborantium casus, & exempla. 192.
Verulamius Animam ignem esse affirmat. 7.
Vigiliæ definitio. 130. Essentia, sive ratio formalis. ibid,
Vigiliæ naturalis causa in quibus consistit, 176.
Præternaturalis spirituum efferatio, vel cerebri apertio nimia, vel utraque simul. ibid.
Vtriusque *Vigiliæ* rationes, & modi explicantur. ibid. & seq.
Vtriusque *Vigiliæ* Curationes proponuntur. 177.
Visio quomodo fiat exemplo speculi ustorii demonstratur. 106.
Visus ad distans peragitur. 102. Est sensus nobilissimus, ibid.
Visûs organa. 106.
Voluptatis, & affectuum ei subordinatorum descriptio. 67.
Vomitoria quid in Vertigine, aliisque affectibus Cephalicis iuvant. 190.
Maniacis Curandis egregii sunt usûs, 262.
Vrinæ propriæ potus in curanda Podagrâ quid conferat. 285.
Vrinandi facultas à quo dependet. 22.
Vuebferi de Apoplexiâ opinio examinatur. 195.

F I N I S.

THOMÆ WILLIS

PHARMACEUTICES RATIONALIS,

Sivè Diatribæ de Medicamentorum operationibus in Corpore Humano;

PARS SECUNDA,

OPUS POSTHUMUM.

ATHENIS BRITANNICIS,

Literati Orbis lumini Splendidissimo,

UNIVERSITATI OXONIENSI,

Et Ibidem

ILLUSTRISSIMO PRINCIPI

JAC. ORMONDIÆ DUCI

CANCELLARIO HONORATISSIMO,

RAD. BATHURST *DECANO VVELLENSI*

VICECANCELLARIO DIGNISSIMO,

Reverendis admodum, & perquam Eruditis

DOCTORIBUS,

PROCURATORIBUS,

Facultatum omnium PROFESSORIBUS,

COLLEGIORUM & AULARUM Præfectis,

NECNON

Venerabili Magistrorum Senatui,

Diatribam hanc Pharmaceuticam

Pietatis & gratitudinis ergo

Dicat Dedicatque

Alumnus & beneficiarius adstrictissimus

THO. VVILLIS.

CANDIDO LECTORI

PRÆFATIO.

A Qvo primùm Medicamentorum in corpore humano operationes, & agendi modos conſiderare cœperam, & ſuper hac re aliquandiu meditatus, tandem Pharmaceuticæ Rationalis Specimen quoddam edideram; tanto iſtius ſpeculationis ulterius proſequendæ ſtudio tenebar, ut horis ſubſecivis, (quoties nimirum à praxi Medica vacare liceret) vix aliud quidquam intendere, aut cogitare potuerim: idque non tam ut aliis placerem, quàm ut ejuſmodi Meletemata ſæpius in animo verſando, & ſcribendo, pro Ægrotantibus melius præſcribere diſcerem. Enimvero rationibus, quibus medicamenta operantur, non ritè expenſis, Iatrice omnis quaſi adhuc mere empirica, caſu ac fortuna potius quàm conſilio regitur; & ſæpius uſu venit Pharmacum temerè exhibitum, nil aliud eſſe quàm aleam de vita hominis jactam. Quapropter ut mihimet ipſi ſatisfacere, & medicinam cum ſalva (ut dici ſolet) conſcientia practicare poſſim, energeiῶν Pharmaceutiκῶν Ætiologiis eruendis operam noſtram adhuc amplius impendere libuit. Et quoniam in hoc tractatu, medicamina privatas quaſdam corporis

partes, aut regiones, earumque morbos peculiares respicientia, præcipue consideramus, idcirco in re proposita hæc tria imprimis expedienda curavimus; viz. Primò, ut partium, quarum affectus & remedia tractantur, descriptio Anatomica, quoad vasorum omnium fabricas & usus (si satis non jam jam prostat) accuratissima exhibeatur. Quamobrem in pectore, & pulmonibus, quoad intimos quosque recessus, & penetralia diligentissime perlustrandis versati, quicquid notabile super his veteres ac recentiores protulerunt, & porrò quicquid amplius cultro ac Microscopio detegere licuit, exposuimus. In quo penso, uti prius in quibusdam aliis ejusdem naturæ exactius peragendis, Amici mei, & Doctiss. D. D. Edmundi King operæ sedulæ, inque dissecando dexterrimæ, plurimum me debere fateor. Et quidem adeo necessarium duxi, Pharmaceuticæ nostræ Rationali, partium Historias quasi basin substruere, ut sine istis crederem quod tota moles imposita, quasi mere Phantastica, prorsùs instabilis, aut saltem inutilis futura esset. Enimvero Medicinam aut facere, aut operationes ejus in corpore humano, sine exacta partium, & ductuum, in quas & quibus agunt, notitia designare velle, pariter absurdum videtur, ac si Philosophus rei Mechanicæ ignarus, Automati horologici lationes & technas, juxta *Motus Naturalis* Theoricen ab *Aristotele* traditam, explicare, & dirigere præ se ferret. Itaque imprimis in corpore nostro Pharmaciæ subjecta, sive operandi loca, quasi Circum in quo discurrere oportet, summa cum diligentia & accuratione perlustravimus. Dein secundò haud minus soliciti fuimus, ut juxta partium quarumcunque Phænomena, per observationes Anatomicas

nuperrime detecta affectuum, quorum remedia designamus, hypotheses veræ, & reales conderentur; ut non tritæ medicinæ veteris semitæ usque insistendo, cæco quodam & implicito obsequio, ac, uti in proverbio est, pecorum more, tantummodo antecedentium vestigiis duceremur. Quin morborum causas, & rationes formales ab ipsis fontibus derivantes, ubique ostendere nitimur, à quâ sanguinis, & humorum diathesi, à quâ spirituum Animalium affectione, item à quali fibrarum, aliarumque partium solidarum habitudine unumquodque νοσερὸν procedat. Atque his ita præmissis, & solidi fundamenti instar jactis, demum tertio in loco, ut Pharmaceuticæ nostræ structura ritè compacta, feliciter assurgat & firmiter consistat, medicamina privatas plerasque partes, aut corporis regiones, earumque affectus peculiares respicientia, hic quamplurima, viz. tum simplicia, tum composita, & vetera, & nova, & dogmatica, & Empirica, tum ex libris medicis cujusque sæculi excerpta, tum vulgo apud Agyrtas & mulierculas maximè celebria congessimus; quorum omnium, aut saltem ex iis præcipuorum, formulis selectioribus & utendi modis aptè designatis, quoad ipsorum, tum præparationes, tum operationes & effectus, Ætiologias subdidimus. At verò quod in tractatu hoc, ea omnia quæ in priori omissa erant minimè comprehenduntur, quod tamen futurum speraveram, propter materiæ copiam, operisque molem præ manibus indies accrescentem, acciderat. Hujusmodi enim Pharmaceuticen completam, & omnibus numeris absolutam exhibere, certè non unius hominis, aut Ætatis res esset. Quippe huic Disquisitioni, si plenius & quoad latitudinem suam insti

instituatur, non tantùm materia omnis medica, quæ penè infinita est, sed etiam tota Medicina se se ingerit. Quare nostra hæc incœpta, non Tractatus, sed Specimina tantùm audiant. Profectò non opus erit plerosque Medicos, saltem qui naturæ phænomena negligunt, praxi & lucro unicè intenti, circa pharmaciæ omnis rationes erudiri: verùm ad eas è re nata semper eruendas, & seriò perpendendas, Artis genuinos filios operæpretium erit si non dirigi, saltem incitari. Atque si leves hi conatus, alios ad studium istud meliùs excolendum instigarint, quicquid ab invidis ac malevolis opprobrij metiar, operæ me meæ neutiquam pœnitebit. Enimvero cùm bene conscius mihi fuerim quòd facultates meas tenues licèt, (ceu Talentum à Deo opt. max. mihi concreditum) per ignaviam perire non sim passus, adeoque illas non terræ fuisse defossas, ut cum fœnore aliquo ultra sortem reddantur; erit unde placeam mihi, imò seriò gratuler atque triumphem.

POST SCRIPTUM.

DUm hæc prelo subduntur, tristissimus affertur nuncius, Autorem immortalitate dignissimum, Pleuritidis ineluctabili impetu oppressum, è vivis excessisse, nec profuisse Domino artes, quæ aliis omnibus profuerant. Dabit veniam Lector, si memoriæ tam sacræ aliquantisper parentemus; nec supervacuum ducet paucis audire, qualis ille Vir fuerat, qui talia scripserat: porrò intelligere gestiet, quàm bonus erat ille, qui tam doctus; quàm etiam in Pietatis praxi exercitatus, qui in praxi Medica versatissimus.

Res quidem justum Commentarium poscit; sed illa breviter proponemus, quæ raptim cogitanti, & animo tam inexpectato fulmine perculso, primâ fronte obversabantur.

Honesta familia ortus, Patrem habuit ingenuis studiis enutritum, qui Magistri in artibus gradu in Academia hac suscepto, ruris otio captus, ad prædium, quod suburbanum habuit, secessit, & domesticis curis & familiæ alendæ unicè vacavit: satis terrarum orbem demeriturus, qui tàlem natum genuerit. Is verò, gliscente civili bello, febris castrensis contagio correptus, filium viginti ferè annorum, prima studiorum Tirocinia in Æde Christi ponentem, Orphanum reliquit: qui ad hæreditatem curandam evocatus, per aliquod tempus ruri egit; sed rebellium incursionibus, qui ad quintum lapidem præsidia satis valida tenebant, & prædas passim egere, fatigatus, *Oxoniam*, Regis juxtà ac Musarum castra, se denuo recepit; ubi in Legione Academica miles conscriptus, per plures annos meruit; donec oppressâ Optimi Principis causâ Cromvvelliana Tyrannis pacem bello omni sæviorem miseræ genti attulit. Inde Ecclesiâ pessundatâ, & Theologiâ unà cum sacerdotibus conculcatâ, ad Medicinæ studium conversus, in ea brevi profectus eximios fecit. Pietatis interim studio nihilo minùs addictus (cujus non leve fuerit indicium, quod cùm Liturgia Ecclesiæ Anglicanæ templis exturbaretur, nec impunè liceret Officiis sacris auito more interesse) Religionem quasi profugam hospitio excepit; & Domus suæ parte sacris usibus accommodatâ, id egit ut conventus & preces publicæ, aliáque Pietatis Officia,

ad ritus Ecclesiæ Anglicanæ, illic perpetuò haberentur. Scripsit interea temporis ediditque egregios tractatus, quibus primùm orbi innotuit, *de Fermentatione*, *de Febribus & Vrinis*.

Reddito tandem Rege, cùm aditus sibi ad gradus Academicos & munia publica pateret, Doctoratum suscepit, & Professor Philosophiæ Naturalis renunciatus est; quam Spartam summâ cum laude ornabat; editis insuper *Anatome Cerebri*, & tractatu de *Scorbuto*, & *Morbis Convulsivis*.

Circa annum vero 1667. *Londinum* ad Medicinam faciendam evocatus, mirum dictu, quàm citò & quantâ cum laude inclaruerit, præsertim cùm ita esset naturâ & moribus factus, ut nec verbis ad fucum faciendum compositis, nec vafris Agyrtarum technis se venditare posset. Sed licèt totos dies, & tantumnon noctes in ægrotantium cura exhauriret, Arti suæ excolendæ librisque conscribendis usque vacavit, unde inter mille interpellationes nati sunt tractatus, De *Sanguinis Accensione*, & *Motu musculari*, De *Anima Brutorum*, De *Morbis Cerebri*, *Pharmaceutices Rationalis* pars prior, & demum *altera*, quam nunc damus. Quæ omnia, cum animadversionibus Autoris scriptisque ineditis D. Jo. Hemming Pharmacopæi fidissimi curæ commissis in unum volumen collecta, Typis nos aliquando hîc loci mandaturos speramus.

Porrò pientissimæ Animæ divini numinis cultus eadem usque cura insederat; & quandoquidem horis Canonicis in Ecclesia Parochiali Ædibus suis vicinæ precibus publicis per negotia interesse non liceret; ut officia sacra

primo

primo manè & ſero veſpere ibidem celebrarentur, procuravit; iiſque, negotiis quibuſcunque fruſtra reclamantibus ſemper ferè vacavit. Inſuper cùm videret inſtitutum illud utile admodum fuiſſe pluribus, qui in vicinia pariter toto die in mercatura aliiſque artibus exercendis diſtringebantur, Sacerdotem id munus per futura ſecula obiturum idoneo Salario dotavit.

Sed leve hoc documentum egregii in Pietatem animi. Quanquam ipſo nemo magis frugalis & ad rem attentus, nemo magis munificus; omnia ſcilicet ſibi, nihil autem pauperibus & miſeris negaverat. Præter illa quæ propriâ manu elargitus eſt, Eleemoſynarios & diſpenſatores in Urbe, Rure, & Academia ſparſos habuit. Rem multis experimentis mihi compertiſſimam loquor; faciliùs quis ab ipſo centum Aureos, idoneo pietatis opere propoſito acceperit, quam à pleriſque aliis extorſerit totidem Aſſes. Et quanquam diutinæ diligentiæ & perpetuæ frugalitati amplas quas collegerat Opes jure merito quis potuerit imputare, ego imprimis effuſiſſimæ quam dixi largitioni, & benedictioni inſuper divinæ acceptum referendum cenſeo. A prima ejus adoleſcentia ad ultimum vitæ diem, nullam pecuniarum quam acceperat ſummam pro ſuo habuit, donec Deo & Pauperibus partem non contemnendam ſacram feciſſet: cúmque ante paucos dies, quódque mihi ſemper dolendum, ultimo unà colloqueremur, de rationibus iſtis diſpungendis (tanquam venturi fati fuiſſet præſcius, & de pauperibus magis quàm de prole ſua ſolicitus) conſilia diligentiſſimè agitabat.

Mitto dicere, quàm in adverſa fortuna infractus, in affluente fuerat temperans; quàm in ſumma eruditionis

ſama modeſtus cùm indignè laceſſeretur, quàm ad injurias condonandas facilis, quàm principi ultima paſſo fidus, Eccleſiæ oppreſſæ obſequens, in Artis profeſſione candidus & apertus, in ſtudiis indefeſſus, ſermone parcus, in toto vitæ ſtatu Chriſtianus. Quæ omnia pro merito exequi, non unius horæ, paginæve res eſſet. Breviter dicendum, quod perpetuis precibus, ſtudiis, laboribus, eleemoſynis, vigiliis exercitus, tandem annos ferè 57 natus, ſub præſentis *Novembris* initium, Tuſſi (nunc temporis epidemiâ) laborare viſus eſt, quæ (cùm, ceu leve quiddam, ſpreta eſſet) in Pleuritin, & Peripneumoniam illicò tranſiit. Cumque Vir conſultiſſimus ſanguine ſæpius miſſo, & remediis diligenter adhibitis non relevaretur (Amicis meliora ominantibus) vitæ exitum adveniſſe ſtatim animadvertit; & poſt triduum, conſtitutâ re familiari, ſumto S. *Euchariſtiæ* viatico, & pace Eccleſiæ acceptâ, integris ad extremum ſpiritum ſenſibus, piam animam Deo commendavit, vitamque laudatiſſimam pari exitu clauſit.

AUTORI

AVTORI CLARISSIMO,
necnon mihi (de quo jure glorior) AMICISSIMO,
IN ILLIUS
PHARMACEUTICES RATIONALIS
Partem utramque,

Carmen Gratulatorium.

SEcula follicitos fuderunt anxia questus,
Demirata diu, cur tot Medicina per annos
Nondum ætatem habuit, nondum matura Hymenæas
Accendit pro more faces, nec robore crevit
Firmo, nec stabilem solidæ rationis ad usum
Pertigerit, sed adhuc rudis, infans, brutaque mansit.
Scilicet Egregium nondum Illi fata dederunt
VVILLISIUM, Illo, Illo sub vindice flosque, vigorque
Seraque Phœbeæ perfectio contigit Arti.
Illa prius risu potuit cognoscere Matrem
Naturam, blandamque Patri tibi, Phœbe, salutem
Dicere, sed proprio pede non stetit, omnia cæcis
Fortunæ auspiciis, casuque edocta Magistro
Crediderat, vario successum errore requirens;
Et sua per mediam librans vestigia noctem,
Miscuit incertis temeraria pocula fatis:
Dum tibi succurrit, medicasque accommodat ultro
Languenti *Medicina* manus, dum discutit umbras,
Admittitque Diem late, nova lumina pandens
VVILLISIUS; Lynceus, Phœbeïus, intima doctus
Corporis humani penetralia, doctus in illis
Quaque viâ tacito serpunt Medicamina gressu;
Quoque modo herbarum hinc, hinc vis contraria morbi
Bella salutifero movet intestina tumultu.
Olim cum vulgo Medicus simul ipse profano,
Ignarus propriæ stupuit Magnalia dextræ.
Et stetit ad dubios cæci medicaminis haustus,
Vota tibi, Fortuna, ferens, atque anxius hæsit,
Vilibus an lateat tam sacra potentia succis.
Tandem aliquando datur rerum causasque modosque,
Sympathiasque fugasque diu per opaca latentes
Mechanice explorare, & fida indagine rerum
Deprensas, facilem mirâ arte resolvere in usum.

Quippe volubilium vaga copia Particularum,
Exercet medicas in fluxo corpore vires:
Exilesque atomi, naturæ, artisque Miniſtræ
Proripiunt agili, ſeſe hinc, ſeſe inde volatu,
Inque ſinus refugos, diverſaque clauſtra receptæ,
Exagitant varios pariter, reprimuntque tumultus.
Nunc ſuccum à ſtomacho nimis indignante repoſcunt
Morbificum, liquidæ profluis nunc ductibus alvi
Præcipitant denſo glomeratas agmine fæces.
Diverſoque modo morborum ſemina pellunt,
Hinc dum conſtringunt fibras, atque inde relaxant.
Nunc patulas ſubeunt venas, atque agmine facto,
Purpureo rabiem torrenti, æſtuſque remittunt;
Effervescentiam veluti Sal miſſus in Ollam,
Æquora prætumidis inducit priſtina lymphis.
Nunc in ſtagnanti glaciali frigore Maſſâ,
Nativos reparant curſus, tepidoſque fluores:
Sic aqua liberior limoſæ immiſſa paludi,
Continuum jugi deducit flumine rivum.
Nunc vitæ penetrant ſedes, & perpetis arcem
Lampadis, irriguos quæ dat per membra calores.
Lucida nunc agilis ſubeunt confinia ſenſus,
Spirituumque vagis miſcent commercia turmis.
Nunc præcluſa diu vitæ ſpiracula, rupto
Expurgant aditu, tabiſque repoſta futuræ
Semina, diffiſſis depellunt undique rimis,
Diſtentoſque replent leni ſpiramine folles.
Nunc in ſanguiferas Jecoris penetrare cavernas,
Et male ceſſantem gaudent urgere laborem.
Vel cute ſtagnantes ſatagunt depellere lymphas,
Aut relevare gravem membrorum tabe lienem.
Sic ſub mille viis actæ, ſub mille figuris,
Extrudunt morbos pariter, pariterque repellunt.
Harum agiles motus, veſtigiaque abdita noſſe,
Quaſque habeant vires, ac *quare* dicere, & *unde*,
Hic labor, Hoc opus eſt, ſtudiumque & cura Sagacis
WILLISII, cujus maturâ ope, vindiciiſque
Conſcia Virtutis propriæ *Medicina* triumphat,
Nec veram, Ratio ſi deſit, ſe putat Artem.
Illa ſui certos præbet Mortalibus uſus,
Dum Methodum ſequitur facto & ratione probatam.
Intereà meritâ veheris ſuper æthera famâ,
Naturæ interpres fidus, Phœbique Sacerdos,
Abbreviens artem pariter, vitamque perennans.

GUL. DAWKINS.

QUERELA LIBRI POSTHUMI *DE OBITU* AUTORIS.

QUisquis es, O sicci procul absint Lector ocelli;
Tingatur lacrymis pagina quæque tuis.
Gestiet hasce pati charta officiosa lituras;
Deflens VVILLISII fata inopina sui.
Scilicet hinc almæ vocor ad consortia lucis,
Ut videam Dominum non superesse meum?
Personet ingratus nostris vagitibus Orbis,
Discat & à nobis funera tanta queri.
Credideris Lector scripta immortalia volvens,
Quod potuit fato jura dedisse suo.
Quanquam mille aditus latè panduntur in Orcum,
Mille sagax vitæ repperit ille vias.
Cæsaris ad magni ritum, contra agmina mortis,
Pugnavit totos Marte favente dies.
Cumque hosti intentum premeret nox fera, redegit
Pernox successus victor in acta suos.
Viderat autumno quot restituisset in illo,
Spargebat segnis quo pituita neces.
Indoluit *Fatum:* jamque æmula regna timebat,
Atque novus pallor Mortis in ore fuit.
Portitor infernus raptos flevisse trientes
Creditur, & vacuam deseruisse ratem.
Tandem adit immites Mors indignata sorores,
Nihilque agimus, clamat: sospite VILLISIO.
Quin hunc pallentes propere damnemus ad umbras,
Non aliter regni robora salva mei.
Annuerat truculenta trias, mora nulla secuta est,
Concita per medium transit arundo latus.
Invida *Phœbigenam* sic dextera misit in Orcum,
Cum medica fatum perdomuisset ope.
Sic etiam *Eurypylus* stravisse *Machaona* fertur.

Ausus

Auſus adoratum contemerare caput.
Hac ſed flebilior nulla unquam victima, nunquam
Intravit Stygias ſanctior umbra domos.
Aurea præreptum *Cythereia* flevit *Adonin* :
Heu mage VVILLISIUM flet Medicina ſuum.
Extinctum magicæ reſonabant *Memnona* chordæ,
His at in exequiis carmina ſurda tacent.
Orphea Calliope mœſtis eſt queſta Camœnis,
Non patitur blandos noſtra querela modos.
Interea dictis *Libitina* abſiſte ſuperbis,
Luctibus hæc olim gaudia ſæva lues.
Poſthuma perpetuis reparantur prælia Chartis,
Et nova jam vindex Pagina bella geret.

GUL. DAVVKINS.

MED. B.

ELENCHUS

ELENCHUS RERUM.

Sect. I. Cap. I.

De Medicamentis thoracis, & primo de Respirationis Organis & usu.

AVTHORIS *in hoc opere institutum*, pag. 1. *Partium Thoracis recentio*, ibid. *Pulmonum substantia prorsus membranacea est*. p. 2. *ex lobulis pene infinitis constans*. ib. *Quos interstitia quadam distinguunt*. p. 2. & 3. *Et lymphaductus comitantur*. p. 3. *Vasorum Pulmonis recensio*. ibid. *Eorum ad Tracheam habitudo*, p. 3. & 4. *Trachea & Laryngis descriptio*. p. 4. *Membrana tum interna, tum externa tracheam investiunt*. p. 4. & 5. *Tunica glandulosa & vasculosa*. p. 5. *Bronchiorum descriptio*. p. 6. & 7. *Arteria & vena pneumonica descriptio & usus*. p. 7. & 8. *Vena pneumonica descriptio, & usus*. p. 8. & 9. *Tunica venosa, vasculosa, & Muscularis usus*. p. 9. *Quare nullus in venis pulsus ratio reddita*. ibid. *Sanguinis in venis Pneumonicis diathesis qualis*. p. 9. & 10. *Lymphaductuum & propaginum nervearum per pulmones dispersarum descriptio*. p. 10. & 11. *Tunicarum pulmonis, quarum alia tennis, altera aspera descriptio*. p. 11. *Pulmonis systole & diastole, ejusque motus Mechanice explicamur*. p. 12. *Musculorum inspirationi & respirationi inservientium descriptio*. p. 13. & 14. *Ratio redditur quare musculus triangularis in homine parvus, in cane per totum os pectoris protenditur*. p. 15. *Diaphragma abdominis motum sequitur*, ibid. *In exspiratione & inspiratione musculorum nixus par est*. ibid. *Motuum inspirationis & respirationis causa*, ibid. *Quaritur an respiratio sit actus spontaneus, an mere Naturalis, & mixtum esse concluditur*. p. 16. & 17. *Quare lobulorum interstitia inter se, & inde in Lymphaductus transitum habent*. p. 17. & 18. *Distributio & progressus lymphaductuum pulmonarium*. p. 18.

Sect. I. Cap. II.

De Respirationis læsæ variis speciebus, earúmque causis, & Symptomatum rationibus.

R*Espirationis organa multifariam ladi periclitantur*. p. 22. *Pulmones cum Horologio comparantur*, ibid. *Respirationis usus & fines qui ladi solent*, ibid. *Pulmonis in officio suo defectus & deliquia*, ibid. *Primo quando sanguis non rite cordis sinum & arterias Pneumonicas pertransit*. p. 22. & 23. *Cl. Sylvii opinio circa sanguinem in pulmone effervescentem*, p. 23. *Ea minus verisimilis videtur*, ibid. *Authoris super ea re sententia*, ibid.

Sanguinis circulatio Pneumonica inhibetur, modo ipsius cordis vitio. p.23. & 24. *Modo sanguinis culpa.* p.24. *Item aliquando ob vias obstructas.* ibid. *Sanguis in pulmone impeditur modo quia minus accenditur.* ibid. *Modo quia nimis.* ibid. *Impeditur etiam ob crasin ejus vitiatam.* ibid. *Diversimodè in compage solutus, deliquia, recrementa, vel corruptelas in pulmonibus exuit.* ibid. *Primo quatenus sanguis in compage sua nimis solutus est.* p.24. & 25. *Quare serum in Pulmone deponit.* p.25. *Varia hujus causa & fiendi modi.* ibid. *Sanguis dissolutus etiam miasmata corruptiva in pulmone deponit.* p.25. & 26. *Sanguis etiam in Pulmone impeditur ob compagem ejus nimis strictam.* p.26. *Uti cernitur in Febre, Pleuritide, & Peripneumonia.* ibid. *Insuper sanguis in Pulmone impeditur cordis vitio.* ibid. *Primo quatenus spiritus ejus deficiunt.* p.26. & 27. *Secundo quia inordinate moventur.* p.27. *Demum sanguis in pulmone impeditur ob vias obstructas.* ibid. *Quæ occluduntur variis modis, & ob diversas causas, quæ recensentur.* ibid. *Quandoque tubi bronchiales implentur, interdum obrigescunt.* ibid. *Vasa aliquando concretionibus polyposis inferciuntur.* p.27. & 28. *Impeditur etiam sanguis viis abruptis.* p.28. *Tertium sanguinis in pulmone impedimentum fit ob aëris defectum aut vitium.* ibid.

SECT. I. CAP. III.
De Inspiratione Læsa.

INspiratio læditur ob aëris vitium aut defectum. p.29. *Aëris vitia notantur.* ibid. *Aëris defectus inspirationem lædens ab organis Pneumonicis procedit.* p.29. & 30. *Quorum vel motus deficit.* p.30. *Vel meatus obstruuntur.* ibid. *Varii obstructionum modi.* ibid. *Primo Catarrhus.* ibid. *Secundo turgescentia sanguinis qua via comprimuntur.* p.30. & 31. *Tertio ductuum trachealium spasmi.* p.31.

SECT. I. CAP. IV.
De Exspiratione Læsa.

EXspirationis actus inspiratione facilior. p.31. *Exspiratio læsa quandoque ab inspirationis vitio procedit.* ibid. *Interdum ea solitaria à variis causis dependet.* p.32. *Primo a solutione continui in parte motrice.* ibid. *Secundo in Tussi.* ibid. *Tussis descriptio.* ibid *Ratio eius formalis & fiendi modus.* ibid. *Causa eius primaria.* ibid. *Causa ejus evidentes.* p.33. *Ejus species.* ibid. *Prima Tussis humida.* ibid. *Secunda Tussis sicca.* ibid.

SECT. I. CAP. V.
De Phthisi, sive Tabe in genere.

PHthisis inter morbos pectoris prima habetur. p.34. *Vocabuli hujus variæ acceptiones.* ibid. *Atrophiam quamcumque denotat.* ibid. *Atrophia imprimis à sanguine quod ἀτρόφιμος sit; dependet.* ibid. *Sanguinis depravationes in propria dyscrasia consistunt, & præcipuè à visceribus communicantur.* p.35. *Sanguinis dyscrasia ἀτρόφιμοι aut ipsius propria sunt, aut aliunde communicata.* ibid. *Prioris species recensentur.* ibid. *Sanguinis status ἀτρόφιμος ipsi communicatus, procedit, vel à visceribus, vel à partibus solidis,* ibid. *Vel à succo nerveo,* p.36. *Liquor nerveus quandoque per se & primo Atrophiæ causa est,* ibid. *Atrophiæ duæ species primariæ.* ibid. *Tabes Dorsalis, & pulmonaris,* ibid. *Duæ tabis dorsalis species.* ibid. *Prima à succo nerveo in lumbis imbibito aut depravato.* p.36. & 37. *Secunda ab humoris per partes genitales dispendio.* p.37. *Humor iste primo aut semen est, cujus nimia jactura Atrophiam inducit.* ibid. *Hujus dispendia aut voluntaria sunt aut involuntaria,* ibid. *Aut secundo ichor, sive putrilago in partibus istis ob continui solutionem effluens.* p.37. & 38. *Gonorrheæ virulentæ ratio formalis.* p.38.

SECT. I.

Sect. I. Cap. VI.

De Phthisi proprie dictà, sive de Tabe Pulmonum vitio excitat.

Phthiseos pulmonaris definitio p. 38. & 39. Causa de veteribus assignata, p. 39. Materies tabifica qua sit. ibid. Quibus viis pulmones subeat, ibid. Aliquatenus per Tracheam, non tamen à capite destillans, ibid. Sed ex vasis lateribus exudans, p. 39. & 40. Materies tabifica pulmoni potius & uberius per arterias Pneumonicas infertur. p. 40. Tussis & expuitio hoc modo excitata quandoque salutaris, ibid. Sæpe tamen nimia & periculosa existit, ibid. Materies Tabifica quare pulmonum partes primo, & dein gradatim afficit & lædit. p. 40. & 41. Pulmonis ulcus quomodo fiat, p. 41. Pulmonis ulcus callo obductum, nimis noxium. ibid. Phthiseos causæ videntes, ibid. Phthiseos causæ procatarcticæ, aliæ ex sanguinis, aliæque ex parte pulmonis sunt. ibid. Sanguinis dyscrasia propria ad morbum istum disponit, p. 41. & 42. Quandoque ille labem tabificam à succo nerveo suscipit. p. 42. Sanguis interdum tabificus propter noxam à lymphæductibus impertitam: ibid. Etiam propter evacuationes solennes inhibitas aut suppressas. p. 42. 43. Quinimo ob transpirationem præpeditam, p. 43. Noxa tabifica ex parte pulmonari. ibid. Ob pectus male conformatum, ibid. Propter diathesin hæreditariam, ibid. Ob pectoris morbos pravios, ibid. Propter auræ inspiratæ incongruitatem; ibid. Prioris ratio exponitur, ibid. Diathesis ad Phthisin hæreditaria qua sit. p. 44. In quibus existit, ibid. Pectoris morbi tabifici qui sunt, ibid. Aeris ad tabem excitandam influentia, p. 44. 45. Aura crassior & urbana Phthisicis quibusdam salubris, aliis noxia, p. 44. Hujus rationes inquiruntur, ibid. multis Phthisicis aura sulphurea salubris. ibid. Et medicamenta sulphurea maxime sunt congrua, p. 46. Horum ratio discutitur. ibid. Tussis tria tempora sive tot status distinctivi, ibid. Quando recens phthiseos suspicione vacat. ibid. Secundo quando Phthisin inducere incipit, p. 47. Tertio quando in phthisin confirmatam cedit. ibid. Methodus therapeutica, & primo contra Tussim incipientem, ibid. Indicationes tres, ib. Prima sanguinis effervescentiam respicit. p. 47. & 48. Secunda seri aliorumque recrementorum à pulmone derivationem respicit. p. 48. Tertia Catarrhi suppressionem & pulmonis corroborationem intendit, ibid. Medicamentorum formulæ, quæ magis receptæ sunt. p. 49. Mixturæ. ibid. Linctus, ibid. Eclegmata, ibid. Tinctura, ibid. balsama, ibid. Trochisci. p. 50. Tabulæ ibid. Pulveres. ibid. Pilulæ, p. 50. 51. Decocta p. 51. Aqua destillata. ibid. Puerorum tussis convulsiva (chin cough dicta) describitur. p. 52. Ejus ratio formalis, ibid. Causa partim catarrhus, ibid. Partium pectoralium diathesis spasmodica, ibid. Morbi prognosis, ibid. Curationes empiricæ, p. 53. Muscus pyxidatus magnum remedium. ibid. Cujus ratio inquiritur, ibid. Terriculamentum in hac tussi conveniunt. ibid. Morbi curatio rationalis, ibid. Purgatio, p. 54. Vesicatoria. ibid. Potus, ibid. Mixturæ, ib. Cujusmodi tussis Phthiseos initium sit. ibid. Circa Therapeiam ejus indicationes tres, p. 55. Primo sanguinis dissolutionem inhibere. Secundo tabum in pulmone aggestum educere. Tertio pulmonee læsos sanare, p. 55. Indicatio prima tres medendi intentiones suggerit. ibid. Prima intentio ut succus nutritius sanguini proportionetur, & ab eo assimiletur, ibid. Secunda ut sanguinis aliorumque humorum aciditates tollantur, ib. Tertia ut sanguinis recrementa à pulmone avocentur. p. 55. 56. Indicatio secunda remedia expectorantia requirit p. 56. Tertia indicati, obalsamicis perficitur. ibid. Remediorum ad phthisin formulæ. ibid Mixturæ, p. 57. Syrupi, ibid. Syrupus de allio. ibid. Syrupus de raparum radicibus, ibid. Syrupus limacum, ibid. Linctus, ibid. Eclegma, p. 58. Tinctura & balsama, ibid. Trochisci, tabulæ, & pulveres. ibid. Pilulæ, ib. Decocta. ibid. Aqua destillata, p. 59. Vaporatio & suffitus, ibid. Prioris formula, ib. Suffitus lenioris formula, ib. Item fortioris, ib. Arsenicalis, ib. Auripigmenti

fumus. ibid. *De Phthisi confirmata.* ibid. *Ejus ratio formalis*, p. 60. *Remediorum formula in phthisi deplorata.* ibid. *Decocta*, ibid. *Aqua destillata*, ibid. *Hypnotica.* ibid. *Eclegma*, ibid. *Cujusdam tussis quæ sæpe phthisin minatur historia*, 61. *Remedium ejus optimum & sæpè cum successu expertum.* ibid. & p. 62. *Historia secunda notabilis.* p. 63. *Tussis clangosa*, ibid. *Natura, causa & ratio formalis hujusmodi tussis inquiruntur*, p. 63. *Morbi hujus causa conjuncta.* ibid. & p. 64. *Medendi methodus usitata.* p. 64. *Purgatio, potus, mixtura*, ibid.

Sect. I. Cap. VII.
De sanguinis sputo.

HÆmoptoe pulmonis affectus valde frequens. p. 65. *Circa eam tria sunt consideranda.* p. 65. & 66. *Primo è quibus vasis sanguis erumpat.* p. 66. *Quali tum horum tum sanguinis vitio contingit*, ibid. *Quæ potissimum arteriæ & ubi consita sanguinem expuunt.* ibid. *Tum pneumonicæ , tum tracheales in culpa sunt*, ibid. *Hæmoptoe ex arteriis trachealibus.* ibid. *Secundo , in quibus locis sanguis deponitur.* p. 67. *Vel in larynge, vel in mediis bronchiis , vel intra vesiculas orbiculares*, ibid. *Tertio, quot modis sursum ejici soleat*, ibid. *Causa ejus procatarctica, & evidentes*, ibid. & p. 68. *Morbi hujus prognosis* p. 68. *Curatio ejus*, ibid. *Indicationes ejus duæ, sanguinis fluxum sistere, & continui solutionem sanare* , ibid. *Prima sanguinis fluxionem inhibet , & vasis aperturam claudit.* q. 68. & 69. *Indicatio secunda præservatoria respicit sanguinem in crasi recta continendum.* p. 69. *Pulmonis conformationem debitam procurandam* , ibid. *Medicamentorum formulæ*, p. 70. *Julapia.* ibid. *Aquæ destillatæ* ibid. *Decocta , tinctura, & emulsiones.* p. 70. 71. *Herbarum succi, & expressiones.* p. 71. *Pulveres & pilulæ*, ibid. *Eclegmata & Electuaria.* ibid. *Indicatio secunda præservatoria*, p. 72. *Intentio ejus prima respicit sanguinem* , ibid. *In quem finem præscribuntur evacuantia.* ibid. *Vel mere alterantia.* ibid. *Intentio secunda pulmones respicit.* ibid. *Morbi hujus Historia prima* , p. 73. & 74. *Casus Ætiologia.* p. 74. *Præscriptionum formula* , p. 75. *Historia secunda*, p. 75. & 76. *Casus Ætiologia.* p. 76.

Sect. I. Cap. VIII.
De Peripneumonia.

PEripneumoniæ descriptio p. 77. *Phlegmone quomodo in Pulmone excitatur.* ibid. *Peripneumoniæ causa conjuncta in duobus consistit.* ibid. *Primo ut sanguis effervescat , secundo simulque intra ductus hæreat* , ibid. *Diathesis modo hæc modo ista prior est.* ibid. *Qualis ea sit Phlebotomia detegit* , p. 78. *Cujusmodi sanguinis affectio eam parit.* ibid. *Pulmonem vitiositas ad eam disponit.* ibid. *Peripneumoniæ causæ evidentes.* ibid. *Sæpenumero pleuritidi succedit aut supervenit*, p. 79. *Hujus ratio inquiritur.* ibid. *Morbi hujus differentia.* p. 80. *Prognosis ejus* , ibid. *Ex symptomatum apparentia.* ibid. *Ab excretis* , ibid. *A virium statu.* ibid. *Curatio duas habet indicationes primarias* , p. 81. *prima indicatio quatuor suggerit medendi intentiones*, ibid. *Intentio prima ut sanguinis affluxus præscindatur* , ibid. *Secunda ut extravasatus circulationi reddatur*, ibid. *Regula circa Phlebotomiam.* ibid. *Tertia medendi intentio ut sanguinis lentor sive viscositas tollatur.* p. 82. *Quarto ut symptomatis urgentibus occurratur*, ibid. *Indicatio secunda materia morbifica maturationem & expectorationem respicit.* ibid. *Remediorum formulæ* , p. 83. *Julapia* , *apozema*, *catharsis*, *purgantia* , *Enemata*, *Medicamenta sanguinis lentorem dissolventia*, p. 83. & 84. *Pulveres* , *Spiritus & liquores chimici.* p. 84. *Haustus.* ibid. *Symptomatum curatio* , ibid. *Linctus* , *eclegmata*, *apozema*, ibid. *Medicamenta contra vigilias* , ibid. *Ad dolorem*, ibid. *Maturantium & expectorantium formulæ.* p. 85. *Historia prima*, ibid. *Historia secunda.* p. 85. & 86.

SECT. I.

SECT. I. CAP. IX.
De Pleuritide.

Pleuritis & Peripneumonia morbi affines. p. 86. *Quomodo inter se differunt*, ibid. *Pleuritidis sedes*, ibid. *Causa ejus proxima*, p. 87. *Morbi hujus causæ remotiores*, ibid. *Differentia ejus.* p. 87. 88. *Prognosis*, p. 88. *Curatio ejus.* ibid. *Tres se offerunt indicationes curatoria, præservatoria & vitalis*, ibid. *Indicatio prima sanguinis obstructionem tollendam curat.* p. 88. *Phlebotomia fere in omni pleuritide necessaria*, ibid. *Quæ vena in pleuritide aperienda*, ibid. *Variæ opiniones recensentur.* ibid. *Cucurbitula cum scarificatione Phlebotomiæ vicem supplent.* p. 90. *Cathartica & vomitiora utrum in pleuritide exhibenda*, ibid. *Quæ alia remediorum genera in hoc morbo conveniunt*, ibid. *Indicatio secunda præservatoria*, ibid. *Tertia vitalis*, p. 91. *Cardiaca imprimis præscribit.* ibid. *Et contra dolores anodyna*, ibid. *Remediorum formula ad phlegmonen tollendam*, ibid. *Iulapia & apozemata*, ib. *Pulveres*, *catharsis.* ibid. *Ad sanguinis lentorem tollendum conveniunt stercoris equini infusio, & aqua destillata.* p. 91. & 92. *Sylvii antipleuriticum.* p. 92. *Medicamenta maxime efficacia sunt pulveres*, ibid. *Et liquores chimici.* ibid. *Indicatio tertia remedia requirit, cardiaca & anodyna*, p. 92. 93. *Pleuritici historia.* p. 93.

SECT. I. CAP. X.
De Empyemate.

Empyema affectuum aliorum pectoralium productum est. p. 94. *Raro aut nunquam per se incipit.* ibid. *Materia morbifica quæ sit.* p. 95. *Puris & materiæ purulentæ differentia*, ibid. *Quare utraque modo cum, modo sine fœtore.* ibid. *Neutrum Empyematis causa est*, ibid. *Empyematis signa dum in fieri.* p. 96. *Dum in facto esse*, ibid. *Morbi prognosis*, ibid. *Specilli è materia Empiematica deaurati quid significat.* ibid. *Morbi curatio.* p. 97. *Sectio, sive lateris apertio*, ibid. *Materies Empiematica à crebro aëris ingressu fœtere solet*, ibid. *Paracentesin qui suadent, aut prohibent.* ibid. *Remediorum formulæ.* p. 98. *Cardiaca*, ibid. *Decoctum vulnerarium.* ibid. *Historia Empyematici, cujus sectio fuit lethalis*, ibid. *Alterius qui ab eo remedio convaluit*, p. 98. *Historia cujusdam quia non secabatur defuncti.* p. 99. *Historia quarta priori similis.* ibid.

SECT. I. CAP. XI.
De Pulmonis Vomica.

Pulmonis Vomica morbus rarò notatus. p. 99. *Ejus ratio formalis & causa conjuncta*, ibid. *Materies morbifica.* p. 100. *Indicationes tres.* ibid. *Prima remedia expectorantia requirit*, ibid. *Remediorum formula.* ibid. *Secunda indicatio præservatoria, sanguinis depurationem & pulmonis corroborationem molitur.* p. 101. *Indicatio tertia vitalis remedia cardiaca & anodyna, & idoneam victus rationem præscribit.* ib. *Fontanella in latere sæpenumero in hoc morbo insigniter juvat.* ib. *Pulmonis vomica laborantium tres historiæ.* p. 102. & 103.

SECT. I. CAP. XII.
De Asthmate.

Asthmatis morbus maxime terribilis. p. 104. *Respirationis læsæ causa.* ibid. *Veteres causam ejus, vel tantum bronchia obstructa agnovere.* ibid. *Vel vapores à liene, vel utero: sed perperam hoc*, ibid. *Bronchiorum angustia quot modis oritur.* p. 105. *Quicquid sanguinem effervescit asthmatis causa evidens.* ib. *Quare Asthmatici in lecto pejus habent.* ib.

Asthma convulsivum, ibid. *Sedes ejus multiplex & diffusa.* ibid. *Materies morbifica in variis locis consistit*, p. 106. *Primo intra fibras musculares*, ibid. *Secundo intra nervos eorumque plexus*, ibid. *Tertio juxta nervorum origines*, ibid. *Asthma mixtum, sive partim pneumonicum, & partim convulsivum.* p. 107. *Asthmatis causa recensentur.* ibid. *Morbi prognosis* ibid. *Morbus iste in deterius vergens quid minetur.* p. 108. *Duæ primariæ indicationes, curatoria & præservatoria*, ibid. *In paroxysmo quid agendum*, ibid. *Intentio prima, respiratio facilitanda*, ibid. *Secunda, partes motivæ à spasmis avocandæ* ibid. *Remedia in hunc finem prosunt, quæ spiritus dissipant*, ibid. *Aut consopiunt*, p. 109. *Remediorum formulæ.* ibid. *Apozema*, ibid. *Tinctura, pulvis, mixtura.* ibid. *Indicatio præservatoria, quid extra paroxysmum agendum proponit*, p. 110. *Duas medendi intentiones suggerit*, ibid. *Remediorum formulæ.* ibid. *Pilulæ, mixturæ, Aquæ destillatæ* ibid. *Syrupi magistrales.* p. 111. *Decocta galli veteris.* ibid. *Insculacum, & sine purgantibus*, ibid. *Historia prima Asthmatis convulsivi.* p. 112. *Curatio ejus*, ibid. *Historia secunda morbi mixti.* p. 112. & 113. *Casus Ætiologia* p. 113. & 114.

Sect. I. Cap. XIII.
De Pectoris Hydrope.

Hydrops pectoris facile dignoscitur p. 114. *Causa ejus occulta est*, ibid. *Quot modis gignatur.* ibid. *Primo per vapores illic condensatos*, p. 115. *Secundo per serum ibi depositum.* ibid. *Quod interdum arteriis exundat*, ibid. *Quandoque item ex lymphaductibus*, ibid. *Hujusmodi casus historia notabilis*, ibid. *Ætiologia ejus* p. 116. *Curatio per pectoris paracentesin.* ibid. *Morbi hujus differentiæ* p. 117. *Signa diagnostica.* ibid. *Curatio ejus.* ibid. *Indicationes tres, prima aquas evacuandas respicit, secunda ne nova illuvies colligatur præcavet, tertia vires instaurandas & symptomata tollenda procurat*, p. 117. & 118. *Medicamentorum formulæ.* p. 118. *Hydromel purgans, tinctura, Julapium, Pilula, aqua calcis*, ibid. *bochetum* p. 110. *Ægrotantis historia*, ibid. *Curatio ejus.* ibid.

SECT. II.

De Medicamentis Splanchnicis, sive quæ viscera imi ventris respiciunt.

CAP. I.

De Ictero ejúsque remediis, eorúmque operandi modis & Ætiologiis.

Affectus hepatici. p. 120. *Icterus quid sit*, ibid. *Ejus causa*, ibid. *Sylvii opinio de Icteri causa*, p. 121. *Auctoris sententia.* ibid. *Morbi hujus causa interdum in sanguine*, p. 122. *Icteri curatio* ib. *Tres medendi intentiones primo ut ductuum obstructiones aperiantur, secundo ut sanguis ad debitam crasin reducatur, tertio ut symptomatis vires lædentibus occurratur.* p. 122. & 123. *Remediorum formulæ.* p. 123. *Vomitoria, Cathartica, Bolus* ib. *apozema, potio, pilulæ. Medicamenta deoppilativa, Elixir, apozema.* p. 125. *Remedia empirica, Electuarium, aqua destillata.* p. 125. *Sylvii remedia empirica.* ib. *Pro indicatione secunda requiruntur remedia antícterica sale volatili animali prædita*, ibid. *Variæ eorundem formulæ* p. 125. 126. *Item quæ sale volatili minerali pollent.* p. 126. *Medicamenta chalybeata varii generis*, ib. *Remedia antícterica externa & sympathetica.* ibid. *Quorundam ex iis Ætiologiæ.* p. 127. *Indicatio tertia, cardiaca, & idoneam victus rationem præscribit.* ibid. *Cardiacorum formulæ*, p. 128.

Sect. II. Cap. II.
De Remediis aliis Hepaticis.

Remedia hepati dicatorum genera. p.128. *Circa viscus hoc dua generales medendi intentiones.* ibid. *Medicamenta splanchnica vulgò dicta, primo ac potissimum in sanguinem operantur.* p.129. *Qualia sunt qua hepar specialius respiciunt.* ibid. *Hepaticorum formula quedam.* ibid. *Remedia ad alios hepatis affectus dicata simplicia sunt, vel composita.* p.130. *Primo simplicia.* ibid. *Chalybeata.* ibid. *Hepaticorum compositiones officinales.* ibid. *Compositiones magistrales.* p.131. *Electuarium, aqua destillata, Pilula.* ibid. *Cervisia medicata purgans, vere & autumno, ad hepatis obstructiones tollendas à nonnullis valde commendatur.* p.131.

Sect. II. Cap. III.
De Remediis ad Hydropem Asciten.

Ascitis causa remotiores. p.132. *Primo respectu sanguinis.* ibid. *Non semper ab hepate vel liene procedit.* ibid. *Humores è quibus gignitur, sunt, primo sanguis.* ibid. *secundo, & tertio humor lacteus & lymphicus.* p.133. *Hydrops sape Icteri productum.* p.134. *Hydropis species.*. ibid. *Ascitis descriptio.* ibid. *Inquiritur quot modis, & quare vasa lactea, aut lymphica aperiri & disrumpi solent.* ibid. *Morbi differentia.* ibid. *Prognosis ejus.* p.135. *Ascitis curatio.* ibid. *Quibus & quot remediis aquarum eductio molienda est.* p.136. *Primo per catharsin.* ibid. *Carthartica sunt vel emetica, vel purgantia.* ibid. *Pracipua utriusque generis medicamenta.* ibid. *Gummi gutta, Varia ejus preparata.* ibid. *Hydragogorum ex eo preparatorum formula.* p.137. *Esula sive Tithymali.* ibid. *Ejus preparata & formula.* ibid. *Hercules Bovii.* ibid. *Pilula Lunares.* ibid. *Hydragoga purgantia.* p.138. *Sambucus & ebulus, soldanella, succus ireos, Elaterium, Hydragogorum formula, Tinctura.* ibid. *Pulveres, Pilula, Electuarium, Hydragoga diuretica.* p.139. *In Ascite quid proficiunt.* ibid. *Quo delectu & discrimine exhiberi debent.* p.140. *Pharmacum Empyricum Iohannis Angli.* ibid. *Diaphoretica in Ascite quantum valent.* p.141. *Enemata ac Emplastra.* ibid. *Formula earum.* ibid. *Paracentesis in Ascite quibus & quando conveniat.* ibid. *Curationis historia.* p.142.

Sect. II. Cap. IV.
De Tympanite.

Tympanites haud proprie Hydropis species. p.143. *Causa ejus quare occulta.* ibid. *Flatui vulgò ascribitur.* ibid. *De flatuum sede inter autores non convenit.* ibid. *Non in abdominis cavitate extra intestina.* ibid. *Non intra ductus eorum.* ibid. *Non intra viscerum tunicas.* p.144. *Quot & quibus de causis venter intumescit.* ibid. *Primo à viscerum in eâ tumoribus.* ibid. *Secundo ab aquis aggestis, ut in Ascite.* ibid. *Tertio à flatibus*, ibid. *Quarto à fibrarum propter spiritus perturbatos : fl tione τιταρώδει*, ibid. *Cujusmodi affectio Tympanites est.* p.145. *Ejus causa & ratio formalis explicantur*, ibid. *Et argumentis ac instantiis probantur*, ibid. *Tympanites universalis* ibid. *Ejus causa inquiritur*, ibid. *Vera assignatur.* p.146. *In defunctis cur venter intumescit*, ibid. *Spiritus animales ἰρωντες & non flatus Tympanitis causa*, p.147. *Hoc succi nervei vitio accidit.* ibid. *Cujus obstructione spiritus intra fibras detinentur ac immobiles fiunt.* ibid. *Morbi descriptio.* ibid. *Causa eius procatarctica*, p.148. *Affectus alii spasmodici pravii.* ibid. *Casus Asthmatis in Tympaniten desinentis*, ibid. *Morbi causa evidentes*, ibid. *Prognosis ejus.* ibid. *Therapeia.* ibid. *Remedia in flatus destinata haud prosunt.* p.149. *Tres indicationes Therapeutica*, ibid. *Curatoria prima*,

&

& difficillima. ibid. *Quæ & qualia remedia in hoc morbo prosunt aut obsunt,* ibid. *Cathartica tantum blandiora & enemata conducunt.* p. 150. *Medicamentorum formulæ,* ibid. *Liquor solutivus,* ibid. *Enemata.* p. 151. *Diuretica, aqua destillata, pilula, spiritus, expressio.* ibid. *Apozema, Topica,* ibid. *Fotus, Emplastrum.* p. 152. *Indicatio secunda remedia alterantia requirit,* ibid. *De medicamentis chalybeatis,* ibid. *Cujusmodi ex ferro praparata non conveniunt,* ibid. *Qualia admitti possunt.* p. 152. 153. *Chalybeatorum formulæ,* p. 153. *Liquor è floribus Tapsi barbati, Electuarium, julapium,* ibid. *Indicatio tertia remedia præscribit potissimum contra spirituum deliquia, & dyspnœam, & contra vigilias ac sitim,* ibid. *Cardiaca,* ibid. *Hypnotica, & sitim extinguentia.* p 154.

SECT. I. CAP. V.
De Anasarca.

A*Nasarca descriptio.* p. 154. *Quomodo ab Ascite differt,* ibid. *Origo ejus à sanguine,* ibid. *Causa materialis & efficiens,* ibid. *Sanguis causa ejus efficiens duplici respectu.* p. 155. *Primo quod non rite sanguificat,* ibid. *In cujus rationem inquiritur.* ibid. *Hæmatoseos ratio & modus explicantur.* ibid. *Sanguinis diathesis hydropica exoritur duplici respectu.* p. 156. *Viz. ob vitium aut defectum quoad ejus vel primo fermentationem,* ibid. *Vel secundo accensionem.* ibid. *Causa ejus procatarctica ad tria capita reducuntur.* p. 157. *Primo quia sanguinis particulæ activa nimis absumuntur,* ibid. *Secundo quia non satis reparantur,* ibid. *Tertio quoniam à particulis hebetioribus obruuntur.* ibid. *Cujus tres sunt casus,* ibid. *Primo à nonnaturalibus immodicè ingestis,* ibid. *Secundo à naturalibus indebite retentis.* p. 158. *Tertio à præternaturalibus in corpore genitis,* ibid. *Hujus varii modi ac rationes recensentur.* ibid. *Anasarca causa materialis partim sanguinis serum, & partim succus nutritius.* ibid. *Quare humor hydropicus sit limpidus & non cruentus aut lacteus.* p. 159. *Morbi differentiæ,* ibid. *Prognosis ejus,* ibid. *Curatio ejus,* ibid. *Indicationes duæ, primo ut aqua interius evacuentur, secundo ne nova continuè generetur,* ibid. *Prima materia morbifica evacuationem intendit, primo per cathartica.* p. 160. *Fortiora conveniunt, sed non omnibus,* ibid. *Eorum operandi modus,* ibid. *Secundo per Diuretica,* p. 161. *Ac imprimis lixivialia.* ibid. *Eorum operandi modus & ratio inquiruntur.* ibid. *Diureticorum lixivialium formula.* ibid. *Diaphoretica,* ibid. *Diaphoretica conveniunt, quæ in dosi largiori sumuntur.* p. 162. *Eorum formula,* ibid. *Hydragoga externa,* ibid. *Eorundem præcipua species, & administrationum modi.* ibid. *Frictiones,* ibid. *Linimenta, Fotus, Balnea, vesicatoria & Escharotica.* p. 163. *Escharotici modus empyricus,* p. 164. *Acus punctura,* ibid. *Indicatio secunda præservatoria cujusmodi remedia suggerit.* ibid. *Eorundem formula,* ibid. *Electuarium,* ibid. *Chalybeata in hoc morbo prosunt,* p. 165. *Sed tantum sulphure prædita,* ibid. *Pulvis, pilula, julapium,* ibid. *Aqua destillata, & Diata,* p. 166. *Hydropis Anasarca curata exemplum,* p. 166. *Morbi prognosis & curatio.* ibid. *Conclusio hujus sectionis,* ibid.

SECT. III. CAP. I.
De Phlebotomia.

P*Hlebotomia medicina maxime generalis & antiqua.* p. 167. *Natura per hæmorrhagias eam primo commonstravit.* ibid. *Hæmorrhagia critica cum vel sine febre.* ibid. *Earum causa procedunt, vel primo à sanguinis accensione, vel à fermentatione eius.* p. 167. 168. *Hæmorrhagia critica quandoque in symptomaticam cedunt.* p. 168. *Hæmorrhagia symptomatica*

matica oriuntur, primo vitio sanguinis, ibid. *Secundo vasorum culpa, quatenus vel male conformantur.* p. 169. *Vel spasmodice afficiuntur*, ibid. *Tertio à sanguine & vasis simul in culpa existentibus*, ibid. *Sanguinis missio ab arte procurata, primo vel naturam imitatur*, ibid. *Vel secundo eam praecellit aut regulat.* p. 170. *Vel tertio ars à natura superatur*, ibid. *Phlebotomia & Hæmorrhagia spontanea differunt quoad subjectum & materiem*, ibid. *Phlebotomia usus & effectus*, ibid. *Quomodo sanguinem afficit alteratque.* p. 171. *Primo copiam ejus minuit*, ibid. *Sanguinis missio nec prodige nec minus facienda.* ibid. *Prioris rationes innuuntur*, ibid. *Phlebotomia primo sanguinis mixtionem emendat*, ibid. *Secundo crasin ejus restituit*, ibid. *Quædam sanguinis dyscrasiæ phlebotomiam non admittunt.* p. 172. *In quibusdam casibus de phlebotomia valde ambigitur.* ibid. *Et præcipue in febre continua putrida*, ibid. *Quomodo lis dirimenda est*, ibid. *Tertio phlebotomia sanguinis motus inordinatos corrigit aut sistit*, p. 173. *Quos & quarum partium morbos Phlebotomia præcipuè respicit*, ib. *Post phlebotomiam indicatam deliberare oportet super quatuor sequentibus*, ibid. *Primo de loco unde sanguis mittendus est*, ibid. *In quibusdam casibus à brachio.* p. 174. *In aliis è vena frontis, temporum aut juguli.* ibid. *Vena Brachialis Cephalica aut Iecoraria aut Salvatella perperam ita dicta*, ibid. *Vena Iugularis tutissime pertunditur*, ibid. *De venis in manu aut pede*, ibid. *Considerare oportet, quo modo aut quo instrumento sanguinem detrahere oportet.* p. 175. *Sanguinis detractionem quidam ridiculè tum veteres tum neoterici damnarunt*, ibid. *Quare inter venam secandam, Arteriæ pertusio adeo periculosa*, ibid. *Tertio sanguinis mittendi tempus in considerationem venit*, ibid. *Primo respectu morbi*, ibid. *Secundo respectu ætatis.* p. 176. *Tertio respectu anni & partium ejus*, ibid. *Lunæ & siderum aspectus nullius hic momenti sunt*, ibid. *Quarto Tempus diei circa phlebotomiam considerandum*, ibid. *Quinto sanguinis mittendi quantitas perpendi debet.* p. 177. *De phlebotomia nimia cavendum*, ibid. *Quin & parcior sæpe officit ac febrem intendit*, ibid. *Hujus ratio assignatur*, ibid. *In quibusdam casibus sanguinis missio omnino vetatur*, ibid. *Phlebotomia semper fiat cum orificio satis amplo.* p. 178.

Sect. III. Cap. II.

De Remediis ἰσχαίμοις, sive sanguinem sistentibus.

Hæmorragia *non omnis sistenda est.* p. 178. *Sed tantum immodica aut inconveniens*, ibid. *Posterioris casus præcipui recensentur.* p. 179. *Item prioris*, ibid. *Hæmorragia narium in præsenti curatio tantum proponitur*, ibid. *Vasa è quibus sanguis effluit describitur*, ibid. *Eadem sunt è quibus serum ad nares destillat*, ibid. *Sanguis è vasis istis copia immodica effluens valde incommodus*, ibid. *Talis effluxus immoderati causæ.* p. 180. *Primo fit sanguinis vitio*, ibid. *Secundo vasorum culpa*, ibid. *Prognosis*, ibid. *Curationis tres indicationes primariæ*, ibid. *Indicatio curatoria tres suggerit medendi intentiones*, ibid. *Remedia externa ad sanguinis affluxum revocandum.* p. 181. *Primo Ligaturæ*, ibid. *Secundo. venæ sectio*, ibid. *Tertio frigidorum applicatio*, ibid. *Quarto, cucurbita*, ibid. *Quinto, frictiones*, ibid. *Sexto, cauteria*, ibid. *Septimo, Leipothymiæ.* p. 182. *Octavo remedia per sympathiam aut antipathiam* ἴσχαιμα, ibid. *Primo, pulvis sympatheticus*, ibid. *Secundo, lignum fraxini virginea*, ibid. *Tertio bufo siccatus*, ibid. *Quarto, lapis hæmatites*, ibid. *Quinto, usnea*, ibid. *Topica vasorum ora occludentia*, ibid. *Nono, Injectio aquæ vitriolicæ*, ibid. *Decimo. Turunda* p. 183. *Stercus porcinum*, ibid. *Sanguis combustus*, ibid *Remedia interna*, ibid. *Quorum duæ sunt intentiones*, ibid. *Primo sanguinis effervescentiam sedare*, ibid. *Julapia*, ibid. *Tinctura.* ibid. *Secundo, cordis motum sufflaminare.* p. 184. *Et per hypnotica*, ib. *De hæmorrhagia in febre maligna*, ibid. *Remedia*, ibid. *Indicatio secunda vitalis*, ibid.

Ægrotantis situs, ibid. *Modo in lecto modo, extra hunc*, ibid. *Indicatio tertia præservatoria*. p. 185. *Medendi intentiones habet duas*, ibid. *Remediorum formula*, ibid. *Hæmorrhagiæ rarioris historia*, p. 186. *Ætiologia ejus*. ibid. *Curatio* ibid.

Sect. III. Cap. III.
De Vesicatoriis.

Vesicatoria à veteribus Phænigmi & sinapismi dicta. p. 187. *Ex quibus parantur*, ibid. *Primo ex igne actuali vel eo imbutis*, ibid. *Secundo ex corporibus quæ dicuntur potentialiter ignea*, ibid. *Vesicatoriorum formula*, p. 188. *Vesicatorium elegans cum dropace*, ibid. *Quomodo vesicatoria operantur*. ibid. *Ostenditur exemplo ignis*, ibid. *Cantharides quomodo vesicas excitant & aquas educunt*. p. 189. *Quare dysuriam ferventer inferunt*. ibid. *Vesicatoria urinas & sudores movent*, p. 190. *Vesicatoriorum effectus*. ibid. *Primo quoad humores cutaneos*, ibid. *Secundo respectu sanguinis*. ibid. *Quem expurgant & alterant*, ibid. *Tertio respectu nervorum & humoris in iis ex partibus nerveis scatentis*, p. 191. *Quibus morbis sanandis Vesicatoria conducunt*. ibid. *Primo affectibus quibusque cutaneis*, ibid. *Secundo sanguinis impuritates ac dyscrasias tollunt*, ibid. *Hoc remedium utile est ad morbos quos sanguis in aliis partibus producit*. ibid. *Tertio etiam ad affectus omnes cerebri ac nervosi generis*, p. 192. *Quibus morbis Vesicatoria intenduntur*. ibid. *Quibus constitutionibus Vesicatoria optime congruunt*, ibid. *Quibus item minime*. ibid. *In omnibus temperamenti calidioris partem discrutiant, & aquas non attrahunt*, ibid. *In aliis quatenus ichorem nimium educunt, haud congruunt*, p. 193. *Vesicatorum ulcera in febribus quandoque ubertim fluunt & morbum indicant*. ibid. *Et non sunt sananda*, ibid. *Exemplo res declaratur*. ibid.

Sect. III. Cap. IV.
De Fonticulis, sive Fontanellis.

Fontanella remedium præservatorium potius quam curatorium. p. 194. *Super his tria sunt disquirenda*. ibid. *Primo quos humores evacuant*. ibid. *Secundo in quibus morbis præcipue conducunt*, p. 195. *Tertio in quibus corporibus minus conveniunt*, ibid. *Viz. Primo ubi evacuant nimis*, ibid. *Quare humorem sæpe nimium profundunt*, ibid. *Quare spiritus nimis absumunt*. ibid. *Fontanella inconveniens est, quando minus quam par est evacuat*, p. 196. *Fonticulorum loca designantur, juxta quod eorum fines sunt, Primo evacuatio generalis, vel secundo evacuatio simul & revulsio, vel ista simul ac derivatio*. ibid. *Diversæ corporis partes in quibus fontanella incidi debet*, ibid. *In sutura coronali*, ibid. *In bregmate & occipite*. ibid. *Inter homoplatas*, ibid. *Qui ad plures morbos sunt utiles*, p. 197. *Fonticulus in hypochondrio sinistro*. ibid. *In inguine*, ibid. *In femore*, ibid. *Membri locus idoneus detegendus, ut procul à vasis & tendinibus fiat*. ibid. *Symptomata fonticulis accidentia ut curanda*, p. 198. *Quæ potissimum medelam requirunt*. ibid. *Primo inflammatio*, ibid. *Quæ cum fonticulo recenti accidit, ejus ætiologia & curatio proponuntur*, ibid. *Inflammatio tres habet criseos modos*. ibid. *Harum ordinarius & optimus est, ut sanguis extravasatus educatur*. ibid. *Quomodo hoc fiat*, p. 199. *Quibus remediis opus est*, ibid. *In hunc finem sæpe purgatio & Phlebotomia requiruntur*. ibid. *Inflammatio interdum fonticulo antiquo supervenit*, ibid. *Fonticulus ichorem nimium & fœtidum profundens medelam exigit*, ibid. *Cujus duæ sunt intentiones*. ibid. *Primo ut sanguinis crasis restituatur*, ibid. *Secundo ut loci ulcerati totus præservetur*, p. 200. *Fontanella exicca & molesta medelam exigit*, ibid. *Fonticulus interdum invitis omnibus cum fovea sanabitur*. ibid. *Quandoque carnem*

spongiosam

Remediorum formulæ. 220
Hujus morbi historia notabilis. 223. & 224
Inspirationis læsæ causæ. 29
Johannis Angli pharmacum Empyricum contra Asciten. 140

L

LAc Virginis. pag. 205
Laryngis descriptio. 4
Maculæ lenticulares. 204
Leipothymia quocumque modo excitata Hæmorrhagiam sistit. 182
Ligaturæ remedium contra Hæmorrhagias immodicas. 181. Pilulæ Lunares. 137
Lymphæductus Pulmonum. 10

M

MAcularum curatio. pag. 204
Malpighii sententia, de pulmonum substantia experimento comprobata. 2
Quomodo Mercurius Psoram sanat. 214
Aqua Cosmetica Mercurialis. 206
Usus ejus familiaris non tutus. ibid.
Musculi Respirationi inservientes. 12. & 13
Eorundem munia, tum in Inspiratione, tum in Expiratione. 13
Muscus Pyxidatus magnum remedium contra Tussim Puerorum Convulsivam. 53

N

PUlmonum Nervi. pag. 10. 11
Nitrosorum formulæ contra Impetiginem. 220

P

PApillæ Pyramidales organum tactus. 201
Paracentesin quæ suadent aut prohibent. 97. Paracentesis in Ascite quando & quibus conveniat. 141
Peripneumoniæ descriptio. 77
Ejus ratio formalis & causæ conjunctæ. ib.
Causæ evidentes. 78
Morbi hujus differentiæ. 80
Sæpe numero Pleuritidi succedit aut supervenit. 79
Ejus prognosis. 80. Curatio. 81
Remediorum formulæ. 83. 84
Morbi hujus historiæ. 85
Phlebotomia medicina generalis & antiqua. 167. Natura per Hæmorrhagiam eam primo commonstravit. ibid.
Hæmorrhagiæ spontaneæ sunt vel Criticæ, vel symptomaticæ. 168
Criticæ quandoque in symptomaticas cedunt. ibid.
Symptomaticæ unde oriuntur. ibid.
Phlebotomiæ usus & effectus. 170
In quibusdam casibus de ea valde ambigitur. 172. Regulæ circa Phlebotomiam in Peripneumonia. 81
Phlebotomia ferè in omni Pleuritide necessaria. 89
De Phlebotomiâ nimia cavendum. 177
In quibusdam casibus omnino vetatur. ibid.
Semper fiat cum orificio amplo. 178
Phthisis inter morbos pectoris primaria. 34
De Phthisi in Genere. ibid.
De Phthisi propriè dicta. 38
De Phthisi incipiente. 54
Remediorum ad eam formulæ. 56
De Phthisi confirmata. 59
Ejus ratio formalis. 60
Ea laborantium historiæ & casus. 61
Phthiseos Pulmonaris definitio. 39
Ejus causæ secundum veteres. ibid.
Ejus causæ evidentes. 41
Causæ procatarcticæ. ibid.
Diathesis ad Phthisin hæreditaria quæ sit. 44
Pleuritis & Peripneumonia morbi valde affines. 86
Ejus sedes. ibid. Ejus causa proxima. 87
Causæ ejus remotiores. ibid. Differentiæ. ibid.
Prognosis. 88. Curatio. ibid.
Remediorum formulæ. 91
Pleuritici Historia. 93
Pori duplices, majores & minores. 202
In poris majoribus sunt pilorum radices. ib.
Pruritus quid sit. 210
Quomodo spiritus in eo moventur. ibid.
Medium quiddam est inter dolorem & voluptatem. ibid.
Psora morbus propriè cutaneus. 206
Ejus descriptio. 207
Humor est non unus è quatuor vulgaribus, sed quidam glandulis cutaneis insitus. ib.
Latex iste describitur. ibid.
Tribus modis ψωρώδης evadit. ibid.
Contagii ejus citissimi ratio explicatur. 208

Pſoræ Differentiæ. 210. Prognoſis ejus. 211
Curatio. *ibid.* Remediorum formulæ. 213
Pulmonũ ſubſtantia prorſus membranacea. 2
Pulmonum tunicæ. 11
Pulmonum vaſa recenſentur. 3
Ejus ſyſtole & diaſtole. 11. & 12
Sanguis in Pulmonibus multis modis impeditur. 23. &c.
Pulmonis ulcus quomodo fiat. *ibid.*
Pulmonis vomica morbus rarò notatus. 99
Ejus ratio formalis & cauſa conjuncta. *ibid.*
Materiés ejus morbifica. 100
Remediorum formulæ. *ibid.*
Morbo hoc laborantium hiſtoriæ. 102
Pulvis ſympatheticus. 182
Putis & materiæ purulentæ differentia. 69

R

Reſpirationis læſæ cauſæ. 25
Dominus Ruiſch ramum Bronchialem ab aorta oriundum detexit. 5

S

Salivatio Impetiginem pro tempore curat cum recidiva. 219
De Sanguinis ſputo. 65
Sanguinis in pulmone plurima impedimenta. 24. &c.
Remedia externa ad ſanguinis affluxum in Hæmorrhagia narium revocandum. 181
Sanguis combuſtus remedium externum ἴσχαιμον. 183
Loca unde ſanguis mittendus eſt. 175
Quare ſulphur Pſoræ antidotum. 214
Medicamenta è ſulphure parata, Phthiſicis maximè congrua. 46
Induſium Sulphuratum contra Pſoram elegans remedium. 214
Sylvii opinio circa ſanguinem in pulmone efferveſcentem rejecta. 23
Sylvii opinio de Icteri cauſa. 121
Ejus remedia empyrica contra Icterum. 125

T

Tactus affectiones primæ, Dolor & Voluptas. 50
Tracheæ deſcriptio. 4. Ejus partes duæ. *ibid.*
Senſus motu quodam potitur. *ibid.*
Ductuum Trachealium ſpaſmi. 29
Tuſſis initiũ plerũque à frigore contracto. 25
Tuſſis deſcriptio. 32
Ejuſdem ratio formalis, cauſæ & ſpecies. *ib.*
Tuſſis tres ſtatus diſtinctivi. 46
Methodus Therapeutica contra Tuſſim incipientem. 47
Medicamentorum formulæ. 49
Puerorum Tuſſis Convulſiva (*Chino-cugh.* dicta) deſcribitur. 52
Ejus ratio. *ibid.* Cauſæ. *ibid.*
Curationes Empyricæ. 53
Curatio Rationalis. ibid.
Terriculamenta conveniunt. *ibid.*
Tuſſis clangoſa. 63
Tympanites haud propriè Hydropis ſpecies. 143
Cauſa ejus quare occulta. *ibid.*
Cujuſmodi affectio eſt. 145
Ejus cauſa & ratio formalis explicantur. *ib.*
Tympanites Univerſalis, ejuſque cauſa. *ibid.*
Tympanitis deſcriptio. 147
Ejus cauſæ evidentes. 148
Prognoſis. *ibid.* Therapeia. *ibid.*
Medicamentorum formulæ pro variis indicationibus. 149

V

Venæ Pneumonicæ deſcriptio & uſus. 8
Venæ Pulmonaris ductus valvulis caret. 10
Vena jugularis tutiſſime pertunditur. 174
Quæ vena in Pleuritide aperienda. 89
Cur venter in defunctis intumeſcit. 140
Cellulatum Veſicularium uſus. 7
Veſicatoria à veteribus phænigmi & ſinapiſmi dicta. 187. Ex quibus parantur. *ib.*
Veſicatorium formulæ. 188
Veſicatorium elegans cum dropace. *ibid.*
Quomodo operantur. *ibid.*
Urinas & ſudores movent. 190
Quibus morbis ſanandis Veſicatoria conducunt. 191. Quibus conſtitutionibus optime congruunt. 192
Veſicatorum ulcera in febribus non ſunt ſananda. 193
Injectio aquæ vitriolicæ remedium contra hæmorrhagiam. 182
Voluptas quid ſit. 51. Ejus ratio formalis. *ib.*
Uſnea remediũ contra Hæmorrhagiam. 182.

FINIS.

INDEX ALPHABETICUS.

A

Acus punctura aquas in asarca educendi modus satis elegans. pag. 164
Aëris vitia circa Inspirationem. 29
Aëris ad Tabem excitandam influentia. 44
Anasarcæ descriptio. 154
Origo ejus à sanguine. ibid.
Causæ ejus conjunctæ traduntur. ibid.
Causæ ejus remotiores, sive procatarcticæ. 157
Anasarcæ causa materialis. 158
Morbi differentiæ. 159
Prognosis. ibid. Curatio. ibid.
Anasarcæ curatæ exemplum. 164
Cartilago annularis. 4. Αρυταιναιδής. ibid.
Arteriæ Pneumonicæ descriptio & usus. 7. 8
Quare inter venam secandam arteriæ pertusio periculosa. 175
Ascitis causæ remotiores. 132
Non semper ab hepate, vel liene procedit. ib.
Ejus descriptio. 134. Differentiæ. ibid.
Prognosis. 135. Curatio. ibid.
Quibus & quot remediis aquarum eductio molienda est. 136
Asthma morbus maximè terribilis. 104
Ejus tres species. ibid.
Veteres primam tantum, nempe mere Pneumonicum, agnoverunt. ibid.
Quicquid sanguinem effervefacit causa ejus evidens. 105
Quare Asthmatici in lecto pejus habent. ib.
Asthma convulsivum. ibid.
Sedes ejus multiplex & diffusa. ibid.
Materies morbifica in variis locis consistit. 106
Asthma mixtum. 107
Asthmatis causæ recensentur. ibid.
Morbi Prognosis. ibid.
Remediorum formulæ. 109
Historia Asthmatis Convulsivi. 112
Historia morbi mixti. ibid.
Casus Ætiologia. 113
Casus Asthmatis in Tympanitē desinētis. 148
Aura crassior & urbana Phthisicis quibusdam salubris, aliis noxia. 45
Aura sulphurea multis Phthisicis salubris. ib.

B

Bronchus pars Tracheæ. pag. 5
Bronchiorum usus. ibid.
Eorundem systole & diastole. ibid.
Lobuli eorum, & Ramificationes. ibid.
Tubi Bronchiales interdum ita implentur ut obrigescant. 27. Ejus rei instantia. ibid.
Bufo siccatus remedium contra Hæmorrhagiam. 182

C

Cantharides quomodo vesicas excitant & aquas educunt. p. 189
Cartilago scutiformis. 4
Cartilagines circulares. ibid.
Cauteria remedium externum ad Hæmorrhagias sistendas. 181
Chalybeata sulphure prædita in anasarca egregie prosunt. 165
Contagii ψωρώδες ratio explicatur. 208
Cosmeticorum formulæ. 205
Cucurbitæ remedium externum ad Hæmorrhagias sistendas. 181
Cucurbitulæ cum scarificatione Phlebotomiæ vicem supplent. 169
Cuticulæ desctiprio. 201
Cuticulæ morbi nulli. ibid.
Cutis descriptio. ibid.
Cutis lævitas & asperitas unde. 202

D

Diureticorum Lixivialium formulæ contra anasarcam. 168
Doloris ratio formalis. 209
Solutio continui semper ejus causa. ibid.
Tabes Dorsalis. 36. Ejus duæ species. ibid.

E

Elateriū Hydragogon potentissimum. 138
Empyema affectuum aliorum pectoralium

lium productum. 94
Materia ejus morbifica quæ sit. 95
Morbi Prognosis. 96. Curatio ejus. 97
Remediorum formulæ. 98
Empyematicorum historiæ. 98. & 99
Epiglottis, cartilago Laryngis diversiformis. 4
Macularum Ephelidum dictarum descriptio. 203
Earum materia & causæ. ibid.
Esulæ, sive Tithymali, & eorũ præparata. 147
Expirationis actus inspiratione facilior. 31
Expirationis læsæ causæ. ibid.

F

Figuræ, earúmque explicationes, quibus pulmonũ lobi cum omnibus eorum vasibus & ramificationibus explicantur. 18
Frictiones remedium externum ad Hæmorrhagias sistendas. 181
Fontanella remedium præservatorium potius quam curatorium. 194
In quibus morbis præcipuè conducunt. 195
In quibus corporibus minus conveniunt. ib.
Quare spiritus nimis absumunt. ibid.
Fonticulorum loca designantur. 196. & 197
Symptomata iis accidentia ut curanda. 198
Inflãmatio fontanellæ frequenter accidit. ib.
Fontanella exicca & molesta medelam exigit. 200. Interdum invitis omnibus cum fovea sanabitur. ibid.
Quandoque carnem spongiosam circa labia accrescentem habet. ibid.
Vulgaris error est eos ad sterilitatem disponere. 201
Lignum Fraxini Virgineæ. 182
Frigidorum applicatio remedium externum ad hæmorrhagias sistendas. 181

G

Gonorrhæa, Tabes Dorsalis. 36
Ejus duæ species. ibid.
Gonorrhææ virulentæ ratio formalis. 38
Gummi gutta. 136. Varia ejus præparata. ib.

H

Lapis Hæmatis. 182
Hæmatoseos ratio & modus explicantur. 155
Hæmoptoe Pulmonis frequens affectus. 65
Ejus ratio formalis. 66. Ejus differentiæ. 67
Causæ ejus procatarcticæ & evidentes. ibid.
Ejus Prognosis. 68. Curatio. ibid.
Medicamentorum formulæ pro variis indicationibus. 70. &c.
Hæmoptoïcorum exempla. 73
Hæmorrhagia non omnis sistenda est. 178
Hæmorrhagiæ immoderatæ causæ. 180
Ejus prognosis. ibid.
Curationis tres indicationes. 180. & 181
De Hæmorrhagia in febre maligna. 184
Hæmorrhagiæ rarioris historia, Ætiologia, & curatio. 186
Maculæ Hepaticæ perperam ita dictæ. 204
Earum descriptio & causæ. ibid. Remediorum Hepati dicatorũ genera. 128. 129. &c.
Quare humor Hydropicus sit limpidus & non cruentus aut lacteus. 159
Hydragogorum externorum species & administrationum modi. 162
Hydrops sæpe Icteri productum. 114
Hydropis species. ibid.
Hydrops pectoris facile dignoscitur. 114
Causa ejus occulta est. ibid.
Modi quibus gignitur, traduntur. 114. 115
Historia ejus notabilis. 115
Curatio per pectoris paracentesin. 116
Morbi differentiæ. 117. Signa diagnostica. ib.
Curatio. ibid. Remediorum formulæ. 118
Eo morbo laborantis historia. 119

I

Icterus affectus Hepaticus. 120
Ejus descriptio. ibid. Causa. ibid.
Sylvii opinio de Icteri causa. 121
Authoris sententia. ibid.
Ejus causa interdum in sanguine. 122
Icteri curatio. ibid. Remediorum formulæ, pro variis indicationibus. 123. &c.
Impetiginis, sive Lepræ Græcorum descriptio. 214. & 215. Ejus differentiæ. 215
Causa ejus materialis concretiones Tartareæ in sanguine genitæ. 216
Causa ejus proxima. ibid. Causæ evidentes. ib.
Sæpius scorbuto ac lui Venereæ supervenit. 217. Prognosis. ibid.
Curatio. ibid. Quare difficilius quàm lues Venerea sanatur. 219

spongiosam circa labia succrescentem habet, ibid. *Hujus aetiologia traditur.* ibid. *Vulgaris error est fonticulos ad sterilitatem disponere.* p.201.

SECT. III. CAP. V.
De Affectibus Cutaneis eorumque remediis.

Descriptio cuticulae. p.201. *Cutis*, ibid. *Papyllae pyramidales organum Tactus*, ibid. *Cutis glandulae & pori.* p. 202. *Pori duplices, majores & minores*, ibid. *Cutis rugae ac sulci*, ibid. *Cutis laevitas & asperitas unde*, ibid. *Multum dependent ab humore poros implente*, ibid. *Quin & à pororum subita constrictione*, ibid. *In poris majoribus sunt pilorum radices*, ibid. *Cuticulae morbi nulli.* p.203. *Affectus cutanei recensentur*, ibid. *Affectus cutanei cum tumore vel sine tumore*, ibid. *Primo maculae Ephelides dictae*, ibid. *Ephelidum descriptio*, ibid. *Earum materies & causa*, ibid. *Maculae lenticulares.* p.204. *Maculae hepaticae perperam ita dictae*, ibid. *Earum descriptio & causa*, ibid. *Maculae pestilentiales & scorbuticae*, ibid. *Macularum curatio*, ibid. *Cosmeticorum formula.* p.205. *Primo quae cutim detergent*, ibid. *Secundo quae materiem maculosam repellunt*, ibid. *Lac virginis*, ibid. *Aqua cosmetica mercurialis ad omnes faciei turpitudines.* p.206. *Virtus ejus*, ibid. *Usus ejus familiaris non tutus*, ibid.

SECT. III. CAP. VI.
De Psora cum pruritu.

Psora morbus proprie cutaneus. p.206. *Ejus descriptio.* p.207. *Qualis humor sit materies ejus*, ibid. *Non quispiam è quatuor vulgaribus*, ibid. *Sed humor glandulis cutaneis insitus*, ibid. *Latex sive humor iste describitur*, ibid. *Quomodo degener & ψωρώδης evadit*, ibid. *Hoc fit tribus modis, primo ob sanguinem impurum.* p.208. *Secundo mera stagnatione*, ibid. *Tertio, contagio ab extra suscepto*, ibid. *Contagii hujus citissimi ratio explicatur*, ibid. *Contagium alicubi susceptum mox in totam cutim diffunditur.* p.209. *De pruritu*, ibid. *Ad sensum tactus spectat*, ibid. *Cujusmodi sit affectio ejus*, ibid. *Tactus affectiones primae sunt dolor & voluptas*, ibid. *Doloris ratio formalis*, ibid. *Solutio continui semper ejus causa est*, ibid. *Voluptas quid sit.* p.210. *Ejus ratio formalis*, ibid. *Praecipuè consistit in molesti remotione*, ibid. *Pruritus quid sit*, ibid. *Quomodo spiritus in eo moventur*, ibid. *Medium quiddam est inter dolorem & voluptatem*, ibid. *Psorae differentia primo quoad originem suam*, ibid. *Secundo quoad formam*, ibid. *Prognosis ejus.* p.211. *Pueris & cachecticis maxime periculosus*, ibid. *Therapeia ejus*, ibid. *Indicationes*, ibid. *Prima indicatio curatoria*, ibid. *Secunda indicatio praeservatoria*, ibid. *Remedia tum interna, tum externa simul adhibenda*, ibid. *Catharsis Phlebotomia & alterantia & dein topica requiruntur*, ibid. *Purgantium formula.* p.212. *Apozema*, ibid. *Cerevisia medicata*, ibid. *Remedia alterantia*, ibid. *Electuarium*, ibid. *Aqua destillata*, ibid. *Unguenta quorum basis praecipue sulphur*, ibid. *Eorum formula.* p.213. *Pharmaca alia ἀντιψωρώδη*, ibid. *Unguentum potentissimum ex Hydrargyro*, ibid. *Sed periculosum*, ibid. *Formula ejus*, ibid. *Aqua Mercurialis ad psoram*, ibid. *Balnea*, ibid. *Indusium sulphuratum.* p.214. *Quare sulphur Psorae antidotum*, ibid. *Ratio ejus*, ibid. *Quomodo Mercurius hunc morbum sanat*, ibid. *Virtutis ejus Aetiologia.* ibid.

Sect. III. Cap. VII.
De Impetigine, sive Lepra Græcorum.

IMpetiginis varia appellationes. p. 214. *Describitur secundum phænomena ejus* p. 215. *Morbi hujus differentia.* ibid. *Quomodo differt à Psora & lepra.* ibid. *Causa materialis non humor cutaneus*, p. 216. *Sed concretiones tartarea in sanguine genita*, ibid. *Causa ejus proxima*, ibid. *Causa evidentes.* ibid. *Inordinationes in victu*, p. 217. *Carnis porcina ac piscium ejus assiduus*, ibid. *Hujus ratio inquiritur*, ibid. *Sæpius scorbuto ac lui Venerea supervenit*, ibid. *Prognosis ejus.* ibid. *Therapeia*, ibid. *Indicationes dua primaria.* ibid. *Morbus per se incipiens ut curandus.* p. 218. *Causa evidentes primo amovenda*, ibid. *Causa proximiores ut tollenda*, ibid. *Remedia pracipua notantur.* ibid. *Catharsis*, ibid. *Infusio Cathartica*, ibid. *Serum lactis*, ibid. *Electuarium*, ibid. *Acidula chalybeata*, ibid. *Decocta ex lignis.* p. 219. *Medicamenta ex chalybe*, ibid. *Salivatio*, ibid. *Salivatio hunc morbum non semper curat.* ibid. *Quare impetigo difficilius quam lues Venerea sanatur*, ibid. *Impetigo scorbuto superveniens ut tractanda.* p. 220. *Antiscorbutica calida non congruunt*, ibid. *Neque Therma*, ibid. *At solum remedia temperatoria & sale nitroso vitriolico aut volatili pradita*, ibid. *Nitrosorum formula.* ibid. *Liquor Taraxici.* ibid. *Fructus cucumeris*, ibid. *Acidula purgantes.* ibid. *Acidula vitriolica*, p. 221. *Remedia ex stanno & Antimonio*, ibid. *Medicamenta sale volatili pradita*, ibid. *Pracipua ex viperis parata*, ibid. *Sed non Chymica*, ibid. *Viperarum juscula & infusiones*, ibid. *Impetigo lui Venerea superveniens ut curanda*, ibid. *Indicatio secunda curatoria.* p. 222. *Topica ex pice liquida sunt optima.* ibid. *Balnea.* ibid. *Linimenta.* ibid. *Mitia*, ibid. *Fortiora ex pice liquida*, ibid. *Fortissima ex Mercurio*, p. 223. *Historia notabilis.* ibid. *Salivatio Impetiginem pro tempore curat cum recidiva*, ibid. *Remedium istud repetitum morbum non penitus sanabat.* p. 223. & 224.

DE MEDICAMENTORUM OPERATIONIBVS IN CORPORE HVMANO.

SECTIO PRIMA.

CAPUT PRIMUM.

Designatio totius operis.

Artis medicinalis quale initium.

ARTEM medicinalem à primâ inventione, usque ad Hippocratis secula merè empyricam fuisse, ejusdem annales consulentibus compertum est. Quippe cum varii homines varia tentarent remedia, si quidpiam in aliquo affectu juvisse experientia comprobaverat, postea idem in simili casu etiam aliis adhiberi solebat. Quare, uti refert Herodotus, antiquiores Ægyptii ægrotos suos non ad medicos, sed in compita, & publicas vias deferebant: populum prætereuntem pro morbi curatione consulturi. Porro & horum, & Græcorum Sacerdotes, quo quisquam remedio sanatus esset, scriptis mandantes, observationes suas in Templorum Adytis, etiam aliis subinde ægrotis communicandas reponebant. Postquam verò, accrescente indies observationum cumulo, Ιατρικὴ in præcepta & methodum redigi cœpisset, in duplici hoc cardine res penè tota versabatur; nempe ut materia medica, cum toto ejus apparatu, & selectis præscriptorum formulis apte dispensaretur, ac insuper ut Indicationes Therapeuticæ, circa supellectilis medicamentalis usum ritè designarentur. Si quispiam hæc utraque satis calluisset, in re pharmaceuticâ *omne punctum tulisse* putabatur. Verum enimverò in hoc negotio, inque medicinæ praxi inter desiderata meritò collocamus, quod à nemine adhuc

Cuiusmodi progressus & augmenta ejus.

Desideratur adhuc operationum medici-

SECT. III. CAP. VII.

De Impetigine, sive Lepra Græcorum.

IMeptiginis variæ appellationes. p. 214. *Describitur secundum phænomena ejus* p. 215. *Morbi hujus differentia.* ibid. *Quomodo differt à Psora & lepra.* ibid. *Causa materialis non humor cutaneus*, p. 216. *Sed concretiones tartareæ in sanguine genitæ*, ibid. *Causa ejus proxima*, ibid. *Causæ evidentes.* ibid. *Inordinationes in victu*, p. 217. *Carnis porcinæ ac piscium ejus assiduus*, ibid. *Hujus ratio inquiritur*, ib d. *Sæpius scorbuto ac lui Venereæ supervenit*, ibid. *Prognosis ejus.* ibid. *Therapeia*, ibid. *Indicationes duæ primariæ.* ibid. *Morbus per se incipiens ut curandus.* p. 218. *Causæ evidentes primo amovendæ*, ibid. *Causæ proximiores ut tollendæ*, ibid. *Remedia præcipua notantur.* ibid. *Catharsis*, ibid. *Infusio Cathartica*, ibid. *Serum lactis*, ibid. *Electuarium*, ibid. *Acidulæ chalybeatæ*, ibid. *Decocta ex lignis.* p. 219. *Medicamenta ex chalybe*, ibid. *Salivatio*, ibid. *Salivatio hunc morbum non semper curat.* ibid. *Quare impetigo difficilius quam lues Venerea sanatur*, ibid. *Impetigo scorbuto superveniens ut tractanda.* p. 220. *Antiscorbutica calida non congruunt*, ibid. *Neque Thermæ*, ibid. *At solum remedia temperatoria & sale nitroso vitriolico aut volatili prædita*, ibid. *Nitrosorum formulæ.* ibid. *Liquor Taraxici.* ibid. *Fructus cucumeris*, ibid. *Acidulæ purgantes.* ibid. *Acidulæ vitriolicæ*, p. 221. *Remedia ex stanno & Antimonio*, ibid. *Medicamenta sale volatili prædita*, ibid. *Præcipua ex viperis parata*, ibid. *Sed non Chymica*, ibid. *Viperarum juscula & infusiones*, ibid. *Impetigo lui Venereæ superveniens ut curanda*, ibid. *Indicatio secunda curatoria.* p. 222. *Topica ex pice liquida sunt optima.* ibid. *Balnea.* ibid. *Linimenta.* ibid. *Mitia*, ibid. *Fortiora ex pice liquida*, ibid. *Fortissima ex Mercurio*, p. 223. *Historia notabilis.* ibid. *Salivatio Impetiginem pro tempore curat cum recidiva*, ibid. *Remedium istud repetitum morbum non penitus sanabat.* p. 223. & 224.

DE

DE MEDICAMENTORUM OPERATIONIBVS IN CORPORE HVMANO.

SECTIO PRIMA.

CAPUT PRIMUM.

Designatio totius operis.

Artis medicinalis quale initium.

ARTEM medicinalem à primâ inventione, usque ad Hippocratis secula merè empyricam fuisse, ejusdem annales consulentibus compertum est. Quippe cum varii homines varia tentarent remedia, si quidpiam in aliquo affectu juvisse experientia comprobaverat, postea idem in simili casu etiam aliis adhiberi solebat. Quare, uti refert Herodotus, antiquiores Ægyptii ægrotos suos non ad medicos, sed in compita, & publicas vias deferebant: populum prætereuntem pro morbi curatione consulturi. Porro & horum, & Græcorum Sacerdotes, quo quisquam remedio sanatus esset, scriptis mandantes, observationes suas in Templorum Adytis, etiam aliis subinde ægrotis communicandas reponebant. Postquam verò, accrescente indies observationum cumulo, Ἰατρικὴ in præcepta & methodum redigi cœpisset, in duplici hoc cardine res penè tota versabatur; nempe ut materia medica, cum toto ejus apparatu, & selectis præscriptorum formulis apte dispensaretur, ac insuper ut Indicationes Therapeuticæ, circa supellectilis medicamentalis usum ritè designarentur. Si quispiam hæc utraque satis calluisset, in re pharmaceuticâ *omne punctum tulisse* putabatur. Verum enimverò in hoc negotio, inque medicinæ praxi inter desiderata meritò collocamus, quod à nemine

Cuiusmodi progressus & augmenta ejus.

Desideratur adhuc operationum medici-

malium Ætiologia. adhuc explicetur, quo ritu & quali partium corporis humani affectione, medicamenta intus sumpta, aut exterius adhibita, operationes suas perficiant, viz. quomodo, & quare hæc vomitum, illa purgationem, alia diaphoresin, aut alterationem, aut quandam alterius generis operationem moveant; quæ sit partium & particularum in agente & patiente affinitas, aut dissimilitudo, impulsio, pulsio, & reactio: dein quali illæ invicem commistæ luctâ aut fermentatione agitentur, & quâ mechaniâ aut ἐνεργείᾳ effectus suos producant. Super his solutio vulgaris solet esse, pharmaca quæque per virtutes quasdam specificas operari, & δυνάμεις suas peculiares exercere. Quod equidem nihil amplius sonat, quàm idem per idem explicare; quemadmodum si dicatur vomitoria quædam esse, quia facultate vomitum in nobis ciendi prædita sunt. Quandoquidem igitur speculatio hæc Therapeutica hactenus à medicis fere intacta relinquitur, operæ pretium videtur inquirere de ratione quasi mechanicâ, quâ medicamina cujusque generis in corporibus nostris vires suas exercent; scilicet ut, pro libitu nostro, illa in visceribus excretionum motus ciere, aut sistere, sanguinis & humorum effervescentias excitare, vel compescere, cujusque insuper partis aut membri indigentiis, aut anomaliis peculiari quodam respectu, ac velut tributo subvenire valeant. Hic etsi parùm refert quo ordine pharmacorum species recenseantur, tamen methodi gratia: eorum rationes quasdam generales imprimis designare visum est, dein juxta has eadem in classes redigere.

Harũ ratio quasi mechanica inquiritur.

Itaque circa medicamentorum operationes, primò distinguere oportebit loca in quibus virtutes, sive energias suas primò, aut potissimum exerunt; quæ nimirum vulgò dividi solent in tres regiones, scilicet 1. primas vias, quibus præcipuè comprehenduntur Ventriculus, Intestina, ductus Felleus, & Pancreaticus, nec non vasorum Meseraïcorum oscula; 2. Massam sanguineam cum appendicibus ejus sanguinis, scilicet Præcordiis, Hepate, Liene, &c. 3. Cerebrum & systema Nervosum, cum membris & habitu corporis. Præter has distinctas activitatis sphæras, quarum modò hæc, vel illa seorsim à cæteris, modò plures, aut omnes simul à pharmaco attinguntur; insuper secundo in loco considerare debemus subjecta immediata in quæ medicamenta operantur, quæ nimirum non solidæ partes, sed vel Spiritus animales, vel humores sunt; tametsi his mediantibus etiam illæ interdum afficiantur.

Operationũ medicinalium imprimis loca notantur.

Eorum subjecta, spiritus & humores.

Pharmaca intus sumpta, vel immediatè agunt in Spiritus animales, eos nempe qui Oesophagi, Ventriculi, Intestinorum, aliorumque in primis viis ductuum fibris insident; vel mediante sanguine in eos qui cerebrum & partium longius dissitarum fibras nerveas aut membranaceas incolunt. Sive hos sive illos cum illorum virtus attingit, eosdem vel irritando in motus excretorios cient; aut erigendo amplius expandi & velut ovare faciunt; vel demulcendo ipsorum inordinationes sedant, & molestias tollunt; vel denique consternendo eorum furores consopiunt.

Quibus modis pharmaca operantur in spiritus.

Humores, quibus pharmaca intus sumpta vires suas imprimunt, sunt Ventriculi, & Intestinorum tum fermenta, tum oblinimenta, Sanguis, cum succo nutritio, & recrementis, scilicet Sero, Bile utraque, & succo Pancreatico, & humore Lymphico, atque liquor Nervosus; in quos modo singulares, modo plures simul medicamina diversimode operantur, in quantum eos aut fundunt & præcipitant, aut ab eo statu reducunt; quandocunque segnes exagitant,

Humorum species recensentur.

Quibus modis medicamina in eos agunt.

vel

vel nimium effervescentes leniunt ac demulcent, vel denique eos qualitate, consistentia, temperamento, aliisque accidentibus enormes alterant, & sensim crasi genuinæ restituunt. Cum itaque circa pharmacorum operationes, totidem & tam variæ sint considerationes, methodi nostræ filum juxta loca, in quibus vires suas primò aut potissimum exerunt, ducatur; eoque respectu à Catharticis, tum Vomitoriis, tum Purgantibus incipiemus: dein proximè medicamenta Diuretica, Diaphoretica & Cardiaca tractabimus: ac ultimo de Opiatis, & Specificis vulgò dictis, hoc est, de medicamentis cujusque particularis membri aut visceris anomalias, aut defectus respicientibus, dicemus. In singulis hisce tractandis hæc tria observabimus; scil. Primò in unoquoque pharmaciæ genere medicamenta in corporis humani, sive Spiritus, sive Humores, sive in utrosque simul & partes solidas operandi, & afficiendi modo designabimus. Secundo cujusque medicamentorum classis species omnes, aut saltem præcipuas, unà selectiores præscribendorum formulas notabimus. Tertio quæ ad singulas spectant remedia Chymica primæ notæ describemus, eorumque Ætiologias, hoc est, mutationum & accidentium, quæ in eorum præparationibus contingunt, variationes, nec non virtutum, & effectuum quæ in præparatis eminent rationes subdemus. Quarto his superaddi possit, in re pharmaceuticâ exercitatio adhuc alia, nimirum ut præparationum Chymicarum Ætiologiis ritè perpensis, ejusmodi medicamentorum apparatus alii, tum elegantiores, tum utiliores investigari queant. Verùm hanc nos institutionem, quia Arcana, temerariis Agyrtis medicinas hodie quasvis verbo tenus perceptas, non sine Ægrotantium periculo, passim impune factitantibus facile violanda, continet, in alìud tempus reservabimus: quod proximè incumbit, in corpore humano primas vias vulgò dictas, viz. in quibus medicamenta operari incipiunt, & actionis cujusque pharmaceuticæ quasi proscenium sunt, breviter & accurate describemus.

Tractatus hujus methodus designatur.

In unoquoque pharmaciæ genere tria sunt consideranda.

SECTIO I. CAP. II.

Partium intra quas medicamenta operari incipiunt Descriptio, Usus & Affectiones.

QUandoquidem medicamenta sicut alimenta iisdem in corpore humano ingeruntur viis, & per eosdem ubique feruntur ductus; idcirco velut ad Chyloseos, ita ad Pharmaciæ rationes, & fiendi modos ritè intelligendos, partium ac viscerum, in quibus dramata utraque ista peraguntur, scenographiam quandam delineare ex usu foret. Attamen hoc opus plenum, & omnibus numeris absolutum tradere, esset totius corporis humani Anatomiam exhibere. Quapropter illas solummodo partes, in quas pharmaca recipiuntur, & ubi operari incipiunt, breviter delineabimus. Sunt autem hæ, Oesophagus, Ventriculus & Intestina, cum appendicibus eorum; in quibus non tantum Vomitoria & Purgantia, sed & Cardiaca, Opiata, Diaphoretica, imo

Prima via, scil. Oesophagus, Ventriculus & Intestina operationis cujusque pharmaceuticæ proscenium sunt.

Medicamenторum sub ictâ immediata, Spiritus & Humores sunt: Media'a. fibra, membranæ, vasa & ductus.

& alia cujuscumque generis medicamina virtutes suas primo exerunt, & ad ἀποχύσεις quascumque edendas determinantur. Horum itaque non perfectam descriptionem (quæ jam jam ab aliis Anatomicis accuratè satis traditur) at breves solummodo Commentarios, qui Pharmaciæ illustrandæ inservire possint, adjiciemus. Cumque insuper medicamenta quæque immediatius agant in Spiritus, aut Humores, aut simul in utrosque; atque illorum subjecta sint fibræ, membranæ, vasa, & ductus, quomodo hæc in prædictis visceribus habent, & affici solent, particulariter exponemus.

Oesophagus tribus constat tunicis. Tunica interior prorsus nervea, crusta villosa obducitur:

Oesophagus, juxta omnium sententias, & communem observationem, tres habet tunicas. Harum interior in intima superficie quoddam quasi velum habet, fibris seu villis tenuissimis constans, quod totam ejus cavitatem velut lanugine quadam investit: reliqua hujus tunicæ substantia tota nervea est, fibris varii generis & diversimode contextis donata, pariter ac Ventriculi & Intestinorum tunica interior. Porro hæc membrana illi, quæ palatum, os, fauces, & labia tegit, continuatur: insuper illa usque ad Ventriculum descendens, os ejus circumcirca, & inferius spatio trium digitorum latorum oris latera intus ob lucit. Hæc tunicæ istius nerveæ extremitas intra Stomachi orificium

Os ventriculi ingredi tur. & aliquanto spatio obducit. Sensum gustus in totâ gulâ & in ore ventriculi facit.

crassa admodum & villosa, & à Ventriculi tunicâ interiore, quam obtegit, valde distincta apparet; quod post levem elixationem plenius cernitur; tunc enim tunica ista à Gulâ proveniens, secus ac interior illa Stomachi, mirè candicat. Pars ea proculdubio ad sensationem maximè exquisitam facit. Hinc enim grata comesta & deglutita, grata jucunditatis affectio usque ad Ventriculi ingressum comitatur: quin & ab ingratis comestis aut commemoratis irritatione hic factâ, nausea sæpè ac vomitus succedunt. Porro hujus tunicæ altior in Ventriculum insertio, intimum ac citissimum illud inter Stomachum, & Gulam commercium facit; ita ut, si pars alterutra in vomitionem cieatur mox altera in συμπάθειαν adducatur: cumque eadem tunica Palatum aliasque Oris partes investiat, etiam hæ cum illis circa vomitionem mutuo consensu afficiuntur.

Oesophagi Tunica secunda sive media prorsus carnea, motui inservit.

2. Proxima Gulæ tunica carnosa admodum & crassa est, veluti si esset musculus perforatus. Hofmannus revera hanc musculum esse, & Paralysi & Convulsionibus obnoxiam fieri asserit. Hujus Tunicæ fibræ carneæ vulgò rotundæ & transversæ habentur; sed Clar. Stenon. observavit eas spirales atque duplicis ordinis esse, quæ nimirum se mutuo intercussant, & binas velut cochleas oppositas constituunt. Super his, quantum observatione propria colligere potui, ut dicam; videtur totus Oesophagus duobus musculis compositis constare, qui quatuor parallelogrammos cum fibris oppositis, & se invicem decussantibus

Fibrarum motricium duo ordines oppositi.

efficiunt. Hoc planè conspicietur, si hæc Gulæ tunica media cæteris exuta, & in extremis ligata insufflatione distendatur, simulque aquæ ebullienti, ut fibræ contrahantur & intumescant, aliquoties immergatur; ita namque duæ series fibrarum descendentium cum tendinibus cernentur. Dein si hæc tunicâ inversa pariter insuffletur, fibrarum ascendentium ordines oppositi in conspectum venient. Ultimo si tunica in medio tendinum per longum secetur, & in planum explicetur, duo Parallelogrammi in unâ superficie, & totidem oppositi in alterâ, apparebunt:

Oesophagi Tunica tertia sive extima.

3. Tertia & extima Oesophagi tunica, quæ huic & Ventriculo communis, atque

a tque à Diaphragmate (cui, dum foramen ejus pertransit, unitur) oriunda, tenuissima, & fibris tantum membranaceis & perquam exilibus prædita existit.

Inquiritur in tunicarum usus.

Quod ad usus & officia harum partium spectat, dicimus in genere tunicam interiorem potissimum ad sensus, mediam ad motus munia præstanda, atque tertiam, ut totius integumentum sit, componi: super his verò, quia primi Pharmaciæ aditus, sive propylæa sunt, operæ pretium videtur ut particularius & paulò fusius disquiramus.

Crusta villosa quid sit munus.

Primò igitur quod Oesophagi tunica interior crustâ villosâ, seu velut lanugine quadam obducatur, (quæ item Palato & Linguæ communis est) hoc ita fieri videtur ad comessationem, quæ pro vita tuenda necessaria est, magis invitandam; nempe ut, dum alimenta grata degluttiuntur, in toto Oesophagi transitu, à villis illis arripi, iisque diutius adhærere, & jucunditatis sensum imprimere queant. Quod autem tunica ipsa fibris tantum nerveis varie intertextis constet, imprimis ad sensationem facit; dein ad robur & firmitatem, uti cum sportula pluribus viminibus intexitur; & tertio ut pars ea melius distendi queat. Præcipuum vero illarum munus est sensibilium appulsus suscipere, eosque mox τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ tradere, proinde ut, juxta complacentiæ aut displicentiæ affectus ibidem excitatos, deglutitionis aut rejectionis motus continuentur, aut de novo excitentur.

Tunica nervea imprimis ad sensationem facit.

Inquiritur annon etiam ad motum.

Hic autem merito inquiritur, an non hæc Tunica prorsus nervea, siquidem fibris ita numerosis & variis intexitur, etiam motui cuipiam inserviat? Quippe cum Oesophagum ejusque partes inter degluttiendum, expuendum, evomendum, oscitandum, aliasque affectiones diversimode moveri constet; porro cum alia viscera membranacea, & imprimis Ventriculus & Intestina, in varios spasmos, inflationes & distensiones, passim agantur: explicare oportet, à quibus fibris, & quo ritu affectis, istiusmodi variæ sive actiones sive passiones obeantur.

Fallopii de membranarum motu sententia.

Fallopius præstantissimus sui seculi Anatomicus: cum observasset in musculo (qui præcipuum aut unicum motus localis instrumentum est) *partes geminas, alteram quidem, quæ musculi corpus carnosum continens, fibris carneis; & alteram, quæ chordam, fibris nerveis constat: atque ex his duabus, corpus tantùm musculi seipsum movere, & contrahere, chordam verò tantùm trahi, neque seipsam movere*; tandem concludit, *nullam particulam in Animali seipsam movere, nisi fibrosa sit, ac carnem veram habeat.* Observ. Anatom. p.412.

Contractiones à fibris tantum carneis perficit.

Congruenter ad hæc in *peculiari tractatu* nuper ostendimus, *quod & quomodo omnis contractionis motus à fibris* tantum *carneis* perficiatur: viz. *Ha spirituum (qui à fibris tendinosis prosiliunt) incursibus subitò inflatæ ac intumefactæ mox abbreviantur, proindéque partes appensas versus se corripiunt.* Cæterùm verò cum & planè constet quasdam partes nerveas, ac imprimis viscera concava, non solùm contrahi, sed expandi, multum inflari, inque majorem capacitatem ampliari, quod certè per contractionis motum fieri nequit; cumque insuper liquidò pateat spiritus animales intra fibras nerveas, haud minus quam intra carneas moveri, inque iis non tantum blande scatere, sed interdum valdè irritatos, aut explosos impetuosiùs exilire: His, inquam, præmissis, non dubitamus statuere, spiritus animales intra fibras nerveas, sive membranaceas scatentes, non modo sensiones,

Expansiones à fibris nervis obitis: quæ propriam illorum munus sunt, sed & motus quosdam locales, scilicet expansiones sive inflationes efficere. Quippe dum spiritus animales in explosiones acti, & insigniter rarefacti, has fibras (quæ secus ac carneæ non certis ordinibus, sed quaquaversus dispositæ, plurimum attenuari, inque majores expansiones distendi, & dilatari possunt) impetuosius subeunt, necesse est viscus ex iis constans ubique inflari, ejusque latera quaquaversus explicata, summéque attenuata in majorem capacitatem ampliari. Profectò ex instituto naturæ, quandoque ad hunc modum fieri convenit; nimirum ut, dum partes quas membranæ constituunt, subtendunt, aut investiunt, hoc ritu expanduntur, humores superflui, aut molesti eisdem infixi, aut adhærentes, excuti & ablegari possint.

Vti in pandiculatione, oscitatione, & viscerũ inflationibus. In hunc finem & hac ratione, pandiculationes, oscitationes, & quosdam alios inflationis aut distensionis motus excitari putamus. Quapropter siquidem in oscitatione, Oesophagi ductum nobis vel invitis ampliari, & quasi à vento quodam inflari, & expandi sentimus; concludere licebit, exinde hunc affectum oriri, quatenus Gulæ tunica interior, propter humiditatem nimiam (quâ aggravatur) discutiendam, à spirituum explosione quadam expanditur, & ampliatur. *Oscitatio quomodo peragitur.* Porrò hunc oscitationis motum (quia molestus semper & indecorus videtur) dum inhibere nitimur, mox Tunicæ exterioris fibræ carneæ in contractionem cientur: quo fit ut inter oppositos hosce expansionis & contractionis nixus in Oesophagi tunicis quædam quasi colluctatio (quam facilè percipimus) oriatur. Quo ritu spiritus Animales in Affectibus convulsivis viscera membranacea valde inflent, ac attollant, ac, ut vivi animalis exilitiones mentiantur, intumefaciant, alibi à nobis ostensum est. *Membranarũ extensiones à spirituum explosione.* Porro cum à Pharmaco incongruo, aut veneno, Ventriculi aut Intestinorum distensiones & inflationes horrendæ, & non rarò totius Abdominis intumescentiæ subitaneæ, & immanes contingant; ita fieri solet, in quantum spiritus animales summè irritati, inque impetus explosivos adacti, fibras membranaceas simul omnes incurrunt, & quoad ultimum extendunt; proinde ut viscus ab iis contextum, mox totum infletur, & quantum fieri potest amplietur. Verùm è diverticulo hoc de motu membranaceo regressi Oesophagi tunicæ alterius usum consideremus.

Oesophagi tunica media carnosa binis constat fibrarũ motricium ordinibus. 2. Exterior Gulæ tunica, carnosa admodum & crassa, siquidem duobus fibrarum carnearum ordinibus, qui obliquè ascendunt & descendunt, seque mutuò decussant, constat, duplex quasi musculus censeri debet; cumque unus fibrarum duplicatarum ordo sic descendens deglutitioni inserviat, alter procul dubio ascendens expuitionis & vomitionis opera perficit. Novi quosdam ob Paralysin in hac Oesophagi tunicâ carneâ excitatam, deglutitionis magna difficultate laborasse, aliosque ob fibras penitus resolutas, fame interiisse. *Tunica eius extima.* Porrò suspicari fas sit, ob fibras nerveas tunicæ interioris, dum spiritus in iis explodüntur, inflatas nimis & distentas, præfocationis sensum, & velut globi cujusdam ascensum in Hystericis evenire. 3. de Tunicâ Oesophagi extimâ & communi non est ut multa dicamus; hæc enim fibris tenuissimis & membranaceis constans, ferè tantum pro visceris hujus integumento esse videtur.

II. Ventriculus (in quem Oesophagus desinit, ejusque Orificio sinistro Tunicam suam nerveam inducit) instar manticæ oblongus est, cum fundo amplior

ampliori & orbiculariter expanso, cumque summitate planâ, & breviori, in quâ duo extant orificia, ad quandam distantiam è regione consita; per sinistrum alimenta ductu recto & perpendiculari in stomachi cavitatem descendunt, quæ ibidem dissoluta, & in chylum mutata, per ostium dextrum, cujus ductus obliquus est, rursus ascendentia, exinde ad Intestina transeunt; adeo, quidquid alterutro stomachi ostio egreditur, fit per acclivem ascensum atque, ut ventriculus contenta sua à læva per vomitum, aut à dextrâ per sedem amandanda excernat, necesse erit simul fundum & latera ejus unà contracta, & sursum lata, ad Orificium hoc, vel illud tota inclinari. *Ventriculi descriptio.*

Hæc de Stomachi στάσει exteriori: amplius in hoc viscere (quod ad Pharmaciam attinet) considerare oportet ejus Tunicas, cum fibrarum texturis; Orificia, atque vasa, & ductus, simulque eorum omnium actiones & usus. Ventriculus pariter ac Oesophagus tribus constat Tunicis; unâ communi à Diaphragmate ortâ, & duabus propriis externâ, internâque. *Tres habet tunicas.*

Hæc interior tota nervosa est, ac (prout de Gula observavimus) in superficie interna, substantia villosa, seu filamentis rectis, Tunicæ ipsi perpendiculariter insertis (prout in panno serico qui dicitur velutus) ubique obducitur. Hæc crusta Ventriculum intus obtegens, post levem elixationem manifestissime apparet, distincta tamen ab ea quæ Gulam investit, (utpote levidensis & minus candida) similis videtur illi, quæ linguam obtegit. Quippe tum hujus, tum Ventriculi superficies aspera & crustata esse debet, ut alimenti tum libati, tum deglutiti particulæ parum in eâ detineantur, & dein paulatim tunicæ nervosæ tradantur, quæ ab eorum nudo & immediato contactu, nimis irritari & postea indurari periclitaretur. Porro hæc ventriculi crusta villosa, aliis etiam usibus inservit; Chyli enim reliquiæ inibi aggestæ, & ad acorem servatæ, in fermentum quoddam, & pro appetitu, & pro digestione requisitum, evadunt. Cæterum hæc lanugo vasorum, quæ tunicæ nerveæ densissimè inseruntur, ora ubique obtegit, ac tutatur, necnon humores ab arteriis & nervis exudantes suscipit; dum interim venæ Chylum aliosve succos in hac parte scatentes, exugunt. Crusta hæc villosa in postica, sive convexa ejus superficie, quâ tunicæ nerveæ cohæret, glandulis annulatis numerosissimis ubique consita est, quæ proculdubio vasorum in tunica nervea dehiscentium ora contegunt, ac, uti videtur humorem illis destinatum, aut ab iis depositum immediatius excipiunt & percolant. *Interior nervea crustâ villosâ obducitur.* *Crustæ villosæ usus.*

Velum hoc, sive crusta villosa, post immersionem stomachi in aqua fervida facile separatur, & per se tunica satis firma, & ab aliis distincta apparet, atque ob rationem modo dictam, haud impropriè tunica glandulosa dicatur. Hac igitur amotâ, occurrit ipsa tunica nervea fibris varii generis, & diversimode intextis constans; per cujus Telam A. A. raram vasa sanguifera innumera, & ramificatione densissima producuntur, inque superficie ejus interiori, ubi tunicæ glandulosæ cohærent, terminantur. Utrinsque harum membranarum, scil. nerveæ & glandulosæ portiones, per Iconas, in Tabula quarta elegantissimè repræsentantur. *Hæc glandulis referta tunica per se ab aliis distincta videtur.*

Tunica ista nervea interiorem Ventriculi cavitatem, quasi vas Chymicum sive Matracium, in quo alimenta dissolvuntur, & in Chylum digeruntur, constituit. Fibræ ejus potissimè ad sinuationem, & forsan quadantenus etiam *Tunica nervea vasis sanguiferis innumeris obducitur.*

ad

ad motum faciunt. Quoad prius, hæ inanitæ famem excitant, atque præ ſiccitate aut ſalſedine corrugatæ, ab Aromaticis aut poculentis vinoſis ingeſtis excalefactæ, ſitim inducunt: ſi quando humores acres, aut acidi has ſtimulant, aut vellicant, Cardialgia accietur. Denique in has fibras medicamina quæque imprimis agunt, & juxta impreſſionem ſenſibilem iis inflictam, operatio hujus aut iſtiuſmodi (prout inferiùs ſpeciatim declarabitur) ſuccedit. Quin primum ab alimentis idoneis Ventriculo ingeſtis, hæ fibræ implentur, illico ſpiritibus harum incolis complacentia quædam & ſatietas, dein horum conſenſu toti ipſorum ſyſtaſi, ſive Animæ ſenſitivæ, refectio & velut ovatio quædam inducitur: Interim, quatenus venæ mox ſubtiliſſimam Chyli portionem arripiunt, etiam flammæ vitali pabulum ditius exporrigitur.

Tunica hujus munia quoad ſenſum.

Affectiones quoad motũ

Quoad Tunicæ hujus motum, etſi contractiones ſpontaneas ei prorſus denegemus, attamen ſatis manifeſtò liquet, eam frequenter diſtendi, inflari, intumeſcere, inque majorem capacitatem ampliari; quod ita fieri contingit non ſolum à flatibus intra ſtomachi cavitatem genitis, ſed longè ſæpius, à ſpiritibus fibrarum ipſarum incolis; qui, ſi valde irritati, inque impetum exploſivum adacti, iſtas ſimul omnes, dum tumultuosè, & ἀθρόως incurrunt ſummè inflant, & diſtendunt, proindéque totam membranam quaſi veſicam inflatam intumefaciunt. Nam ſi fibræ illæ nerveæ omnes eſſent cavæ & tubulatæ, iiſque ventus ſubitò inſufflaretur, neceſſe foret vas quod contexunt, illico diſtendi & dilatari. Pariter habet quando ſpiritus, velut Oeſtro perciti, in eas impetuoſiùs irruunt. Propter hujuſmodi cauſam conjunctam, & afficiendi rationem Ventriculus in Paroxyſmis Hyſtericis, & Colicis, & non rarò in affectione Hypochondriaca intumeſcere ſolet. Hinc etiam ſingultus oritur, ejuſque reciprocationes, propter Ventriculum per has fibras modò inflatum, & per Diaphragmatis ſyſtolen modò depulſum, contingunt. Denique Pharmaca deleteria & venena, quatenus ſpiritus valde ſtimulant, inque has fibras furioſè concitant, Ventriculi aliorumque viſcerum diſtenſiones, & inflationes ſæpe horrenda inducunt; atque ob ſimilem ferè rationem Tympaniten oriri ſtatuimus.

Quomodo viſcerũ inflationes & diſtenſiones fiunt à fibris nerveis affectis.

Tympanitis ratio formalis innuitur.

Ventriculi plicæ & rugæ unde fiũt, & quibus uſibus inſerviant.

Interior hæc tunica, in corporibus ſanis multas habet rugas, ſive plicas, in Ventriculi ſuperficie concava eminentes, quæ videntur eſſe quaſi totidem ſepimenta, ſive ſulci, quibus chyli portiones hic illic tenuiter diſperſæ, melius coctionis ergo ab invicem detineantur, ne ſimul in maſſam ſpiſſiorem confluerent. Plicæ iſtæ formantur, quatenus hæc tunica exteriori carneâ multò amplior eſt, quarè ut ab eâ contineatur, neceſſe habet in plicas, ſive rugas iſtas colligi. In Bibonibus verò & Guloſis, quibus à crebra & nimia ventriculi impletione tunica carnea plurimum extenditur, etiam interior illi coextenſa, rugas ſuas omnes amittens, plana & tenuis inſtar veſicæ inflatæ evadit. Prædictæ rugæ ac plicæ in Tabul. 4. Figur. 1. exprimuntur.

Ventriculi tunica carnea.

2. Proxima Ventriculi tunica, quæ & propria & per totum carnoſa, fibris omnino carneis conſtat, tantùm motibus, iiſque ſolum contractivis obeundis inſervire videtur. Reverà totum Ventriculi corpus membranâ, ſive panniculo hoc carnoſo, qui ipſum diverſimodè pro variis, qui occurrunt uſibus

&

In tunicâ carneâ plures fibrarum motriciũ ordines sunt.

& officiis contrahat & componat, integitur. Quandoqvidem enim stomachus circa Chylificationis opus, & medicamentorum operationes, in varios gestus alterari, & modificari debet, id propter hæc tunica multiplices fibrarum motricium ordines, nunquam satis admirandos, continet. Quamvis non facile sit eos utpote valdè intricatos describere, quia tamen hoc ad Pharmaciæ rationes plurimùm facit, idcirco pro virili nostro, Anatomen hanc particularem hactenus ferè intactam tradere conabor.

Quo stomachi apparatu notari possint.

Viz. immergatur iste in aquâ ferv idâ.

Dein tunica extima observetur & separata amoveatur.

Propter hujus apparatum, Ventriculus hominis, aut Quadrupedis bidentis, inanitus, & ligatura circa utrumque orificium facta inflatus, aquæ ferventi, ut fibræ paulatim contractæ intumescant, aliquoties immergatur, usque dum totus semicoctus appareat; dein Tunica extima, sive membrana totum ventriculum obtegens, notetur. Hujus fibræ, ab uno Orificio ad alterum excurrentes, Stomachi fundum ac altera in tota earum longitudine circumdant, & juxta varium protensionis ambitum, breviores aut longiores, nec non magis rectæ, vel obliquæ existunt. Porrò in quibusdam locis, viz. propè orificia & circa stomachi fundum & fines, multò crassiores sunt quàm in medio, revera ut ibidem quadantenus carneæ & motrices videantur. Membranæ hujus fibræ nerveæ (pariter ac in plerisque musculis observare licet,) fibras carneas immediatè substratas, ad rectos angulos secant; utpote quas non tantùm obtegere, sed viere, ac intrà ordines suos singulatim, ne dissiliant, continere debent. Hujus Figuram Tabula secunda aptè repræsentat.

Tunc tunica carnea fibrarum exteriorum ordo apparebit.

Itaque hac Tunica separata & amota, subtus ad rectos angulos jacet fibrarum carnearum series, quæ Ventriculi fundum & latera quoad profunditatem cingentes in plano superiori, quod orificiorum interstitium est, inque ipsis orificiis terminantur. Procul dubio harum munus est, dum contrahuntur, Ventriculi fundum & latera sursum ducere, & proindè cavitatem ejus plurimum arctare, adeò ut contenta superius lata per hoc aut illud orificium eliminari possint. Tunicæ hujus carneæ superficies exterior sive convexa, cum fibrarum motricium ordine in Tabul. Tertia exactè delineatur.

Fibrarum interiorum ordo quomodo investigetur.

Ut verò istius motus excretorius, versùs hoc, vel illud orificium determinatè fiat, & materies stomacho inclusa, per vomitum aut sedem amandanda foràs convehatur, alterâ fibrarum serie opus est, quæ respectu priorum transversæ, stomachi extremitatum unam, scil. leuam vel dextram, versùs alteram ducant; adeò, ut, dum utriusque generis fibræ coagunt, stomachus quoad omnes dimensiones suas contractus, & sursum latus, contenta sua per orificium, ad quod pro data occasione inclinatur, ejiciat. Et quidem tales fibras adesse, & prioribus subjacere, Tunicæ istius superficiem alteram interiorem sive concavam intuenti planissimè constabit. Itaque Ventriculus compage ejus per Pylori Orificium paulo resectum traducta, invertatur adeo, ut superficies interior & concava, exterior & convexa evadat, & tunc membranæ interioris crusta villosa cum rugis & plicis, prout superiùs describitur, & in Tab. 4. Figura prima elegantissime exprimitur, apparebit. Dein post levem immersionem in aqua ferventi, crusta Villosa separetur & amoveatur, ipsamque ita Tunicam nerveam vasorum ramificatione den-

fiſſima ob ductam videbimus: utriuſque harum portiones, ut ſuperficies ipſarum cum glandulis, & vaſis quibus cohærent conſpiciantur, in ejuſdem Tabulæ Fig. ſecunda, & tertia exacte deſcribendas curavimus. Denique tunica nervea penitus ablata, carneæ ſive mediæ ſuperficies interior fibroſa, qualis in Tabula quinta ad vivum delineatur, in conſpectum veniet. Itaque in hac fibrarum carnearum ramificatione ordo notabilis eſt, quæ pone os Ventriculi oriri, & ſiniſtram ejus oram cingere viſæ, antrorſum verſus ſtomachi regionem dextram feruntur. Harum manipulus inſignis in Ventriculi jugo, ſive ſummitate utrinque lineis rectis procedens, Pylori Antrum ingreditur, ejuſque cavitatis longitudinem ſparſim obducens, in ipſo orificio terminatur, prout in Figura quinta repræſentatur. Reliquæ autem hujus ordinis fibræ, utrinque per ſtomachi latera oblique, & prorſum verſus fundum ejus tendunt, ibidemque conveniunt. Priorum munus videtur, Orificium alterutrum, verſus alterum pro Egeſtione per inferiora, & ſuperiora reſpective facienda abducere; nam eædem fibræ, juxta quod ſpaſmus ab hoc, vel illo ipſarum fine incipit, ad dextram vel lævam trahunt. Prout in tractatu noſtro de motu muſculorum nuper edito oſtendimus. Siquando contractio juxta Pylorum incipit; dum illic Ventriculi fundus, & latera per fibras alias, tum interiores tum exteriores colliguntur, etiam os ejus per has rectas verſus Pylorum inclinatur; propterea ut ſtomachi contenta quæque ad inteſtina tranſmittantur. Sin vero contractio ab alteris fibrarum iſtarum finibus juxta os Ventriculi incohetur, dum illuc fundus, & latera ejus, per fibras alias contrahuntur, etiam Pylorus pro vomitu acciendo verſus ipſum ſimul adducitur. Quod ad reliquas hujus ordinis fibras obliquas ſpectat, dum ſpaſmo à dextris ipſarum finibus incipiente, deorſum illæ, & oblique contrahuntur, motu ſuo, Ventriculi cameram ſiniſtram, verſus fundum & Pylorum pro cibis dum coquuntur, ſtrictius comprimendis, atque illuc devolvendis inclinant: è contrario item, ſpaſmo à finibus ſiniſtris inchoato, illæ ſurſum, & oblique contractæ Ventriculi fundum, & cameram dextram verſus os ejus pro vomitu excitando corripi faciunt. Juxta utraſque harum contractiones, fibræ carneæ exteriores, Tunicæ mediæ ſuperficiem convexam conſtituentes in Actione conſpirant, adeoque Ventriculi cavitatem plus coarctant, & pro evacuatione ſuperne vel inferne molienda, aptius componunt. Quapropter ſecundum quod irritatione hic aut illic factâ, contractio juxta Pylorum vel os Ventriculi incipit, tota Ventriculi capacitas ſimul collecta, ſurſum lata, atque huc vel illuc inclinata egeſtionem ſupernam vel infernam molitur. Utraſque hujus tunicæ ſuperficies, in iiſque diſtinctas fibrarum motricium ſeries in Tabul. tertia & quinta per Iconas exactiſſimè deſcribendas curavimus. Motuum contractivorum, quos hæc Ventriculi tunica carnoſa peragit, ſpecies ſingulas recenſere & explicare, hujus loci non eſt; cujuſmodi in affectibus ſpaſmodicis excitari ſolent, alibi oſtendimus; & quales à medicamentorum operationibus accientur, cum de ſingulis ſpeciatim agemus, declarabitur. Interim verò annotamus, motuum, quos hæc tunica carnoſa obire ſolet, inſtinctus ſive impulſus diverſimodè communicari: viz. Imprimis ac potiſſimè à tunica nervea ſubſtrata, quæ prout à Ventriculi contentis variè afficitur, mox illam, retentionis, aut expulſionis

Ejuſdem deſcriptio.

Fibrarum ejus uſus.

Eadem fibræ carneæ, contractiones oppoſitas efficiunt.

Contractionum quas tunica carnea obit inſtinctus unde.

pulsionis gratiâ, in hujus aut istiusmodi contractiones ci... Cæterùm nervi huic tunicæ carnosæ inserti, ei varios motuum instinctus ab ἐγκεφάλῳ partibus vicinis, aut remotis, supernis, aut infernis deferunt. Hinc à Phantasia, Appetitu, immo à plerisque sive animæ sive quarumlibet corporis partium affectibus, Ventriculus sæpe perturbatur, & diversimodè commovetur.

3. Tunica Ventriculi extima, ei cum Oesophago communis, cujusmodi substantiæ ac texturæ fuerit, modò innuimus: quod ad usum spectat, hæc totius Ventriculi integumentum existens, Tunicæ substratæ fibras carneas investit, easque fibris suis viet, ac velut viminibus simul colligat. Membranæ hujus fibræ in quibusdam locis (prout suprà observavimus) crassiores sunt, ut quando Ventriculus supra modum saginatur, plurimùm distendi possint. Hæ parùm motui, sensioni tamen quadantenùs inservire videntur; quanquam & hujus perexiguus tantùm usus fuerit; utpote quia nihil exteriùs objectum, aut ore assumtum huic occurrere potest. Quod si serosus humor, aut abscessus, aut bilis constans suffusio in partibus vicinis aut contiguis accidat, in quantùm hæc tunica propterea multùm ac crebrò irritatur, in stomacho, nausea ferè continua, inappetentia, & frequens vomitio excitatur; prout in pluribus post obitum dissectis observavi. Tunicæ hujus præcipuus usus est, quòd totius Ventriculi integumentum existens, membranæ substratæ carneas fibras investit, vasorum ramificationes sustentat, quinimò ad Ventriculi robur, ejusque calorem conseruandum, inservit. Porrò non improbabile est, in quibusdam locis hujus fibras nerveas, respectu fibrarum carnearum subjacentium loco Tendinum esse.

Tunica Ventriculi extima prorsus nervea.

Forsan & tendinosa.

Ventriculus ad hunc modum instar manticæ à tribus istis tunicis tanquam à panno triplicato conflatus, bina habet Ostia sive Orificia, in summitate ejus è regione consita. Unum à parte sinistrâ, ex Oesophagi in os Ventriculi insertione consistit, ac simili ritu habet, ac si infundibili tubus in vesicæ implendæ foramen inderetur: ductus hujus rectus & perpendicularis, ingesta quæque ac deglutita in stomachum admittit. Orificium alterum à parte dextra, longo & obliquo ascensu in Duodenum continuatur, inque ipsum, Chylum in Ventriculo elaboratum, sensim deponit.

Ventriculi bina orificia.

Nervi Paris vagi ad Ventriculum quasi ultimam suam metam delati, juxta hoc Orificium plexus insignes, immo & quoddam quasi reticulum, quo totus ejus ambitus obducitur, constituunt: insuper & Oesophagi tunica villosa & nervea hujus cavitatem altiùs investit, hinc ut os Ventriculi maximè sensile cum aliis partibus nobilibus, ac imprimis cum Cerebro & Præcordiis, mire communicet, ut non prorsus de nihilo sit quod Helmontius hîc animæ sedem collocaverit.

Nervi & plexus nervei ad os Ventriculi pertinentes.

Orificium alterum vulgò Pylorus dictus, à dextro stomachi latere cum antro capaci & longo sensim angustato, in foramen parvum desinit, indeque retortum in Duodenum continuatur. Tunicæ hîc multò crassiores, quàm in alio quovis Ventriculi loco existunt. Intima nervosa multis rugis ac sulcis asperatur, inque ipso foramine in molem oblongam, quæ instar Epistomii est, attollitur, in eum certè finem, ut chylus, sensim egressus, haud denuo

Pylori descriptio.

 in

in stomachum regurgitet. Tunica carnosa, prout ubivis præterea, binas habet fibrarum series, aliæ namque antrum hoc circumdantes constringunt, ac pro data occasione occludunt, aliæque per latera ejus in longum productæ, cæteras stomachi partes sursum colligentes, versùs hoc ostium ducunt. Quinetiam vice versa, hæ fibræ ob contractionem ab alteris earum finibus incipientem, Pylorum versùs orificium sinistrum sæpe trahunt; uti in Vomitione: cumque adeò spasmus ulteriùs continuatur, Duodenum sursùm trahitur, & propterea bilis & humor Pancreaticus in Ventriculum exantlantur.

Pylori munus. Pylori munus est non tantum Ventriculi contenta affatim, & simul in magna copia ad intestina transmittere, (quod quidem in Catharsi, & Diarrhæa frequenter facit) sed potiùs chylum satis confectum, in sinum suum excipere, aliquamdiu continere, & dein paulatim, & per minutas portiones excernere. Enimvero hujus antrum longum & capax, quidam in Ventriculo recessus & diverticulum esse videtur, in quod massæ chylaceæ portio magis elaborata & perfecta secedere, & inibi manere queat, donec pars alia crudior, ut nuperiùs ingesta, in Ventriculi fundo plus digeratur. Hinc est, quod è commestis sæpe quod integratum est brevi evomitur, cibis interim gravioribus in stomacho restantibus; viz. quatenus in Ventriculo plures quasi distinctæ cellæ sunt, in quas ingestorum alia ab aliis divertere, & permanere possint. Porro observare est medicamenta vomitoria cum mitiùs operantur, tantùm Ventriculi partes orificio sinistro proximas lacessere, sed cum fortiùs irritant, insuper ipsum Pylorum cum Duodeno appenso intus & sursum trahere, adeoque bilis in Ventriculum raptæ evacuationem facere.

Vasa ad Ventriculum pertinentia. Vasa ad Ventriculum pertinentia sunt nervi, arteriæ, & venæ; priorum descriptio satis exacte in Neurologia nostrâ traditur, sc. quod nervi paris vagi utrinque lateris in stomacho desinentes, ramos insignes, plexus, & propagines multiplices eidem impertiunt; insuper paris intercostalis plexus nervei, in hypochondriis, & abdomine hic illic consiti, surculos plures, & insignes ad Ventriculum mittunt. Quæ ratio est, quòd in affectibus Hystericis, *Nervi.* Colicis, & Hypochondriacis vomitio ita passim succedat.

Vasa sanguifera innumera ad Ventriculum spectant. Vasa sanguifera quamplurima ad Ventriculum pertingunt; quod plane cernitur si hominis, carnis, aut porci stomachus, vasis cœliacis primò ligatis & resectis, eximatur, & orificiis constrictis inflectur; tunc enim jucundissimo spectaculo videbis minores Venarum & Arteriarum truncos partim Ventriculi summitati, & partim fundo ejus insertos, qui mox in ramos minores, & deinde in ramusculos & propagines minimas divisi, sibi invicem occurrunt, mutuò inosculantur, & quaquaversus expansi totum stomachi ambitum perreptant, & velut coma fruticosa obducunt. Hæc vasa sanguinea introrsum tendentia, & demum in propagines innumeras discerptia, in tunica intima nervosa terminantur; cujus interiorem superficiem præ densitate punctorum, in qua vasa desinunt, rubore inficiunt, & quasi cruentant. Hoc manifesto liquet, si quando post stomachi immersionem in aqua ferventi: tunica villosa separetur; tunc enim tunica nervea ob densissimas vasorum terminationes, quodam quasi reticulo sanguineo obtecta videbitur.

Si usus horum inquiratur, qui calorem præcipuum coctionis & digestionis in Ventriculo peragendæ instrumentum esse statuunt, hinc focum & fomitem satis uberem deducant; viz. in quantum circumcirca Ventriculi quasi lebetis fundum & latera omnia sanguis effervescens, quasi ignis accensus perpetuò detineatur; & quidem aliquatenus in hunc finem, stagnum illud sanguineum ibi consitum esse videatur. Attamen præterea vasa hæc sanguifera munus quoddam aliud, haud minùs necessarium præstare censemus; viz. Arterias humorem aliquem in Ventriculo deponere, & venas alium quendam illinc perpetuò auferre, adeoque chyli cum sanguine, & è contra, commercium immediatum ac constans intercedere. *Quæ in tunica nervea superficie interiori terminantur.* *Eorum usus inquiritur.*

Enimvero ut Alimenta ingesta non solùm coctione, sed multo magis fermentatione in Ventriculo dissolvantur, inque chylum homogeneum digerantur, illa ibidem liquore quodam spirituoso, qui instar fermenti sit, (uti cum flos cervisiæ cervisiam aliam fermentat) imbui debent: Hujusmodi humorem, (siquidem copia ejus requiritur) tantummodo Arteriæ suppeditare possunt; atque hic chyli reliquiis in crusta villosa hærentibus conjunctus, proculdubio succum istum, qui vulgò stomachi fermentum dicitur, constituit. Porro à comestis cum sæpenumero refectio citissima postuleur, siquidem ea per longas intestinorum, & vasorum chyliferorum ambages fieri nequit, quid verisimilius est quam venas intra Ventriculi cavitatem consitissime dehiscentes, subtiliorem quandam chyli portionem excipere, & protinus cruori infundere? Quo ritu vasa sanguifera stomachi fundo, & summitati inserta totam ejus superficiem, cum densa & multiplici ramificatione obducunt, in figura primâ verissimè, & ad vivum exprimitur. *Arteriæ humorem fermentalem addunt.* *Venæ succum nutritium excipiunt.*

III. A Ventriculo ad intestina descendimus, quæ cum duplicia fuerint, tenuia scil. & crassa, non opus erit eorum omnium hic historiam describere, utpote quorum numerus, & conformatio jamjam non modò Anatomicis sed & laniis quibusvis sunt notissima. In prioribus, quantum ad rem Pharmaceuticam spectat, considerare oportet primò eorum situs, & fabricam, secundò Tunicas, atque tertiò vasa, & ductus. Horum munus est, chylum in Ventriculo elaboratum suscipere, ampliùs fermentare, ab eoque magis elaborato & perfecto, succum nutritium in vasa chylifera exprimere. Intra hæc potissimùm Intestina, medicamenta cathartica operationes suas peragunt. *Intestina duplicia, sc. tenuia & crassa.*

Intestinorum tenuium licèt unus continuus sit ductus, tamen, propter distincta quæ obeuntur munera, hujus tria velut stadia designantur, & quasi tot visceribus, distincta imponuntur nomina. In primo horum chylus à Pyloro descendens, mox novis fermentis, Bile sc. & succo Pancreatico inficitur; quibus cum tota ejus massa paulatim, & per partes imbui debet, idcirco unaquæque portio celeri transitu hanc regionem, sc. Duodenum trajicit. In Circo proximo sc. Intestino jejuno, chylus fermentescens plus subigitur, ab acore vindicatur, & majorem volatilitatem acquirit; cumque hic etiam moram trahere non debeat, mox fermentatus, & ulterius provectus ductum hunc plerumque vacuum relinquit. Intra specum de- *Tenuium situs & dimensiones.*

in tertium, chylus volatilisatus, & perfectus copiosè aggeritur, & aliquamdiu sistitur, dumque Intestinum Ileon ità Chylo plenum à fibris carneis paulò constringitur, pars purior & subtilior sanguini transmittenda in vasa lactea (simulque, ut nostra fert sententia, in venas mesaraicas) exprimitur, & tandem fæces residuæ & pæne effœtæ ad crassa intestina promoventur.

[illegible] Cuncta hæc tenuia intestina, sive totus eorum ductus, easdem tunicas simili etiam situ conformatas obtinent; quæ item à ventriculi membranis haud multùm differunt, nisi quòd paulò tenuiores existant. Intestina omnia, tum tenuia, tum crassa (exceptis eorum principio, & fine, & quadam Coli parte quæ Omento affigitur) Mesenterii tanquam planè circularis margini connectuntur: de quibus interim mirari subit, quomodo illa quorum longitudo 6 circiter ulnarum est, à peripheria ista, quæ à centro spithamam tantum distat, comprehendi possint. Attamen super his observare est Mesenterii planum in plicas multas & magnas collectum, in circumferentia sua trium circiter ulnarum longitudinem habere; Porrò Mensenterii circumferentiam, ut longitudinem intestinorum coarctet, in singulis palmis, duodecim circiter palmos intestinorum complecti. Ad hunc modum cum ob multas rationes fieri debuit, ita præcipuè tum ut intestina in parvo, & angusto spatio distinctim, & sine confusione subsisterent; tum insuper ut motu lento, & successivo, & quasi proreptim ab uno termino ad alterum moveri possint. Quippe Fibrarum motricium, quibus intestinorum ductus, sive cavitates contrahuntur, Tendines in Mesenterii fimbriâ, sive margine collocantur, & ab hoc viscere motus cujusque intestinalis instinctus procedit, uti mox clariùs ostendetur: interim de Tunicis intestinorum gracilium differere pergamus.

Quomodo Mesenterii elongatur.

Tunica intima plures habet rugas transversas. Harum intima plurimas rugas transversas quasi juga eminentia habet, quæ etiam mobiles quasi totidem Chyli remoræ sunt, atque ad moderatam ejus retentionem faciunt, ne sc. debito citiùs, & priusquam satis perfici, & exprimi queat, ad crassum intestinum ipsasque ad fæces efflueret. Adsunt rugæ istæ, prout optimè observavit Fallopius, in quantum hæc tunica interna multo longior sit quàm externa, & ideò crispatur, rugaturque. Nam si illa ab hac excoriatur, & sinubus istis expansis, hujus longitudinem triplo excedet.

Tunica ista nervea crustâ villosâ etiam obducitur. Porrò tunica hæc interior penitus nervosa, atque vasorum tum lacteorum, tum sanguineorum oscula in se continens, ejusmodi crustâ villosâ quâ ventriculus intus obducitur, & propter eosdem, uti videtur usus; viz. hæc vasorum ora obtegit, ac tutatur, insuper & Chyli aliorumque contentorum primos appulsus sustinet, eosque dein tunicæ nerveæ paulatim tradit. Hæc autem tunica omni fibrarum genere constans, & ductus intestinalis cameram intimam constituens, ad sensationem imprimis facit, atque juxta impressiones ipsimet inflictas, tunicam carneam superstratam ad motus excretorios tardos, aut celeres, deorsum vel sursum (licèt rariùs, obeundos) ciet. Siquando vel hujus interna superficies à contentis acrioribus stimuletur, vel fibris ejus humores incongrui impingantur, proinde ob sensiones molestas dolores ac tormina excitantur. Insuper hæc tunica nervea tum distentionibus

à

à flatibus inclusis, tum expansionibus, & intumescentiis ob spiritus intra fibras ejus explosos plurimum obnoxia reperitur. Cæterum illa præter fibras nerveas, quibus diversimodè intextis constat, insuper vasorum sanguiferorum n ea terminatorum, ramificatione densissima (pariter ac in stomacho habere advertimus) ubique obducitur: Hinc ut suspicari licet, Arterias humorem quendam forsan recrementitium in cavitates intestinorum passim deponere, atque venas mesaraicas haud minùs quàm vasa lactea Chyli portionem illic excipere, & sanguini immediatiùs inferre.

Vasa sanguifera innumera in ea terminantur.

2. Secunda sive media intestinorum gracilium tunica paulo crassior, & penitus carnosa est. Fibrarum hujus motricium duo sunt ordines, alter alteri substratus; primus, & interior est Annularis, qui totos intestinorum omnium ductus, sive cavitates integras, ubique serie densâ cingens, Mesenterii fimbriæ tanquam tendini inseritur. Alter fibrarum ordo est rectarum, sive longitudinalium, quæ prioribus superstratæ, easque ad rectos angulos secantes, per totas intestinorum longitudines protenduntur; iisque tendinum loco esse videtur tunica extima, quæ prorsus nervea seu velut tendinosa, universæ istarum fibrarum seriei obvolvitur.

2. Tunica carnea sive media. In qua duo fibrarum motricium ordines. Sc. rectarum & circularium.

Quod ad usus earum spectat, cum intestinorum munus sit, chylum & fæces à parte in partem promovere, adeóque prorsum urgendo, demum per totos ipsorum ductus trajicere: insuper dum ipsa contracta & abbreviata quoad cavitates coarctantur, subtiliorem chyli partem in vasa lactea & venas Mesaraicas exprimere; obvium est concipere, quomodo prædictæ fibræ utrumque hoc pensum exequantur: Quippe dum fibræ circulares successivè sive seriatim contractæ, intestini profunditatem coarctant, eodemque tempore longitudinales inflatæ, & intumefactæ ipsum amplius angustant, simulque decurtant, necesse erit viscerum horum contenta ponè compressa, usque prorsum urgeri.

Earum usus inquiritur.

Interim haud putandum erit, fibrarum utriusque generis contractiones ità magnas, & continuas fieri, ut intestinorum contenta simul omnia à parte in partem propellantur, (quanquam & hoc in Catharsi & Diarrhæâ interdum accidere censemus) verùm ordinarie, spasmi isti leviores, & intercisi, sed tamen seriatim facti, & crebrò repetiti, intestina quasi succutiunt, adeóque chylum & fæces de loco in locum leniter promoveri faciunt. Cæterum ob tales intestinorum succussus, & contractiones repetitas, chylus perpetim agitatus, plùs elaboratur, inque vasa pro receptione ejus dehiscentia facilè exprimitur. Quòd si inquiratur quo instinctu prædictæ utriusque generis fibræ in motum accieantur, atque ad partes modò has, modò illas seriatim contrahendas determinentur; dico circa intestina perinde ac ventriculum habere; viz. in utrisque Tunicæ carneæ motus à nerveæ sensu pendere, ita ut juxta hujus irritationes illius contractiones sequantur. Quoties incongruum aliquod fibris nerveis sensationem tristem imprimit, mox propter istud excutiendum, fibræ motrices intestini partem affectam contrahunt, ut quicquid molestum est depellant.

Cujusmodi motus intestina habent. Eorum instinctus peritissimum à Tunica nervea irritatione.

Fibras nerveas ordinariè ac blandè irritant, 1. Chyli reliquiæ, quæ, postquam succus purior satis exprimitur, effœtæ ac molestæ evadunt; donec enim Chyli distributio peragitur, fibræ motrices à fronte contractæ, cum-

Quibus de causis fibr nervea irritari solent

ne citò nimis elabatur, sistunt, postea verò spasmis à tergo excitatis, eum utpote inutilem eliminant. 2. Fibræ nerveæ paulò acriùs irritantur à bile & succo Pancreatico e ductibus suis, item ab humoribus acribus, & infestis ab Arteriis intrò suffusis, quibus ibidem contractiones crebriores & fortiores succedunt. Tertio, Irritatio adhuc vehementior, & præternaturalis ab Alimentis incongruis aut improportionatis, item à Pharmacis & Venenis inferri solet; de quibus penultimis inferiùs speciatim dicetur.

Porrò Intestinorum fibræ carneæ & motrices nonnunquam ob causas alias remotiores in contractiones Alvi solutivas accientur. Quippe violentæ Animi aut corporis passiones Diarrhæam frequenter inducunt; viz. in quantum spiritus, intra ἐγκέφαλον aut principes quasdam appendicis nervosæ partes consiti insigniùs perturbati, protinùs per nervorum aut propaginum nervearum ductus, inordinationem suam spiritibus Intestinorum incolis tradentes, eos in spasmos ἐκκοπρωτικὰ cient. Irritationi quocunque modò factæ contractiones succedunt, quatenus spiritus animales tum è tendinosa mesenterii fimbriâ in fibras carneas annulares, tum è tunicæ extimæ fibris tendinosis in carneas longitudinales prosiliunt, quas utrasque dum adeò inflant, & intumefaciunt, proinde breviores & contractiores reddunt. Nimis à proposito hîc esset, insuper exponere quas partes in peragendo hôc Intestinorum motu peristaltico mesenterium obeat; præterquam enim quòd fibrarum circularium tendines in hujus fimbria radicantur, porrò advertere est in ejus plano fibras motrices recta à centro ad circumferentiam tendere; quarum munus aliud vix excogitari potest, quàm ut illæ pro dato instinctu hîc, illic variè contractæ, in his, aut illis intestinorum partibus, pares contractiones cieant.

[...]ratio irritati[...]ctus contractiones succedunt.

De Tunicâ intestinorum extimâ non est ut multum differamus; hæc à peritonæo orta & prioribus obvoluta, cum nervosa prorsus & tenuissima fuerit, vulgò ferè tantum pro cæterarum integumento esse perhibetur: verùm insuper, cum fibrarum longitudinalium series huic tunicæ immediatè substernantur, nullique tendines illarum alibi reperiantur, revera hanc tunicam tendinosam esse, & ex hujus fibris nerveis pro carnearum istarum contractionibus spiritus animales prosilire, & in has spasmo cessante reverti meritò suspicamur.

[T]unica in[t]estinorum extima.

Vasa & ductus, quæ ad tenuia intestina pertinent, vel sunt spirituum, vel humorum vehicula. Prioris generis habentur nervi eorumque plexus, & propagines, quos omnes in Neurologiâ nostris satis fusè explicavimus. Quod ad ductus alios spectat, vel humores ad intestina deferunt, uti meatus Cholidochus & Pancreaticus, atque Arteriæ; quadantenus item nervi (prout alibi de morbo Colico differentes ostendimus:) vel humores è visceribus istis exportant, uti vasa lactea, & venæ Mesaraicæ. Singuli hi ductus atque spiritus & humores qui in illis scatent, quique insuper aut in viscerum cavitatibus continentur, vel eorum fibris nerveis aut carnosis insident, Pharmaciæ subjecta sunt vel objecta, & à Medicamentis quibuscunque primò ac immediatius affici solent; quibus verò modis, in particulari cujusque Pharmaciæ generis Theoria designabitur.

[V]a[s]a & du[ct]us ad in[t]estina pertinentia.

De meatu Bilario, & ductu Pancreatico cum jamjam ita plurima ab Autoribus dicta sint, atque nihilominus veritas adhuc lateat, aut in ambiguo

maneat,

maneat, haud opportunum erit disquisitionem, (quam valde prolixam & intricatam fore necesse est) hoc loco instituere. Quid Vomitoria & Purgantia in has partes agant, inferius declarabitur.

Ad vasa sanguifera quod attinet, communis observatio est, Arterias & Venas quamplurimas per totum Mesenterium ramificari, indéque surculos innumeros ad intestina omnia distribui. De quibus insuper advertimus, cum tunicæ extimæ inserantur, earum paucos tantum surculos huic impendi, majores vero ramos fere omnes mox intus immersos ad tunicam interiorem remeare, in quo terminantur, propagines infinitas ac minutissimas, quæ superficiem ejus densissimam obducunt, ubique mittere. *Vasa sanguifera innumera ad intestina pertinent.*

Hic igitur mirari subit, quamobrem in hæc viscera ex se ferè exanguia tam ingens sanguinis affluxus destinetur. Haud verisimile est hoc solummodo pro calore ac nutricatu dispensandis fieri, cum musculi & intestinorum tunicæ exteriores, quibus his in copia magis uberi opus est, vasis paucioribus sunt contenti. *Clar. Mœbius* ut hunc nodum solveret, *asserit naturam Arterias in tanta copia intestinis addidisse, ut in Embryone excrementa sanguinis materni quo nutritur eo tempore ad intestina deponerentur.* Cujus rationem subdit, eo nempe quod *intestina Embryonis aut infantis recens nati excrementum nigricans contineant.* Verum enimvero hoc argumentum facilè concidit, si cum Harveo & Neotericis Embryonem in utero materno sugere & liquorem nutritium ore suscipere (uti par est) concedimus. Quin potiùs dicendum erit, Arterias istas in adultis animalibus sanguinis recrementa, per diaphoresin aliasque vias amandari inhabilia, sæpenumero per intestina velut cloacam expurgare: Porrò interim venas quandam chyli portionem excipere, eamque sanguini reducendo protinus immiscere. *Illorum opus inquiritur.*

Circa intestina crassa, quod ad Pharmaciam attinet, non opus erit hîc multa dicere; quia Medicamentorum ore assumtorum virtus ferè tota exhauritur, priusquam ad hæc viscera deveniatur, adeo ut horum irritatio partim per consensum à superioribus intestinis, partimque ab illorum contentis violenter exturbatis, potius quam ab ipso Pharmaco oriatur. Tunica easdem ac gracilia obtinent; cumque in Colo fæces rectâ ascendant, fibris carnosis robustioribus, quæ contractionis motum fortiorem efficiant, opus est. Hinc, si inflammatio aut sphacelus (uti sæpius novi) circa Coli initium contigerit, adeò ut fibræ carnosæ læsæ, contractiones pro fæcibus sursum elevandis obire nequeant, ille versus Ileon restagnantes Passionem Iliacam incurabilem inducunt. Porro in hoc intestino involucra ista concamerata, sive cavernæ adduntur, ut fæcibus alvi diutius detentis crebrius desidendi molestia tollatur. Pharmacia ad hanc regionem pertinens in clysteribus præcipuè consistit. In quibusdam verò Coli tunica interior adeò valde tenera & sensilis est, ut ab Enemate, licet Anodyno, injecto, spiritus statim excandescentes, ac intra fibras nerveas explosi, membranas summè inflent, ac distendant, adeoque in toto abdomine maximas molestias excitent. Quæ circa viscerum motus excretorios, à fibrarum carnearum contractionibus dependentes, modò tradita sunt, melius elucescent, si Hypothesis de musculi fabricâ, & motu, non ita pridem edita consulatur. Quod superest, pro partium *De intestinis crassis.* *Iliaca passio sæpissimè à Coli inflammatione.*

tium istarum Anatomè clarius illustrandâ singularum figuras exactissimè ac ad vivum à peritissimo Artifice delineatas, hic subjiciendas curavimus; & quamvis in descriptione Ventriculi, cum Oesophago, & Intestinis, Fallopium aliosque tum veteres, tum recentiores sequuti cujusque illorum tres tantum tunicas assignavimus; attamen separatione harum (post immersionem in aqua ferventi) paulo accuratius facta quatuor distinctæ apparebunt. Crusta etenim villosa, quæ tunicæ nerveæ tantum epiphysis quædam habetur, membrana per se satis crassa & peculiaris existit, atque propter innumeras quibus superficies ejus exterior scatet glandulis, propriè tunica Glandulosa dicatur, prout ex Iconibus satis liquet.

Figurarum explicationes.

TAbula prima repræsentat Hominis Ventriculum, cum vasis sanguine turgidis exemptum, & inflatum, ut Arteriæ & Venæ omnes cum ramificationibus earum, (quæ verè & exactissimè delineantur) conspici possint.

A. *Oesophagus.*
B. *Os ventriculi, juxta quod Oesophagi fibræ motrices superius oblique, ob subitam illius occlusionem ac apertionem recta evadunt.*
C. *Pylori orificium cum Duodeno appenso.*
DD. *Duodeni portio, cujus fibra carnea illic loci crassiores sub tunica extima apparent.*
FF. ad C. *Pylori Antrum.*
GG. *Ventriculi summitas, ubi vasa sanguifera inserta descendunt, & quaquaversus surculos & propagines spargunt.*
HHH. *Ventriculi fundus, cui vasa sanguifera inserta, in ascensu suo ramulos & propagines quaquaversus densissimè spargunt.*
III. *Vasorum utriusque insertionis mutua insculationes, & mira communicationes.*
K. L. *Stomachi finis dexter, ac sinister.*

TABULA II. exprimit Ventriculi Humani Tunicam extimam prorsus nerveam, cujus fibræ nerveæ per longitudinem ejus ductæ, carneas exteriores substratas ad rectos fere angulos secant.

A. *Oesophagus, in cujus Tunica exteriori fibra omnes nervea recta descendunt, carneas substratas oblique decussantes.*
B. *Os Ventriculi.*
C. *Pylorus cum Antro ejus* D. *& Duodeni appensi portione* E.
F. *Ventriculi summitas, ubi vasa sanguifera densissimè consita apparent.*
GGG. *Fibra nervea & tenues per Stomachi longitudinem ab orificio uno ad alterum, & utrinque ulterius protensa.*

Tab. I



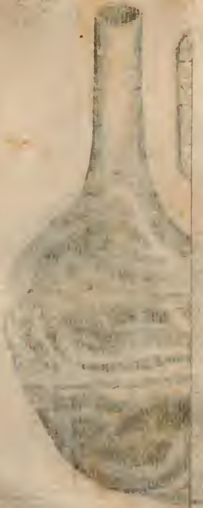
Tab. II.



Pag 19.

Tab. V.



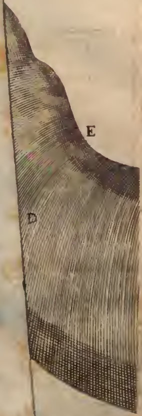


Pag. 19

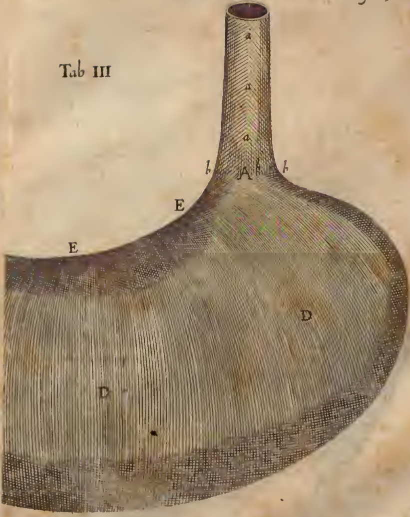
Fig. 2.



Fig. 1.


E
D

Tab III



TABULA III. exhibet Ventriculum Humanum Tunica extima nervea nudatum, ut Tunicæ mediæ cum fibris ejus carneis superficies exterior, sive convexa appareat.

A. *Os ventriculi cui Oesophagus* a. a. a. *inseritur, & quem fibræ circulares carneæ* b. b. b. *cingunt, ac pro data occasione contractæ, occludunt.*
B. *Pylorus cum duodeno appenso.*
C. *Pylori orificium & Antrum ; quæ utraque fibræ circulares dum contrahuntur coarctant, ac (uti videtur) occludunt.*
DDD. *Fibræ circulares ventriculum in toto ambitu ejus quoad profunditatem cingentes.*
EEE. *Ventriculi summitas, sive jugum, ubi fibræ istæ oriundæ, versus ipsum dum contrahuntur, totam stomachi compagem valde coarctatam ducunt.*

TABULA IV. Cujus Figura I. ostendit Ventriculum inversum, cum superficie interiore & concava in exteriorem & convexam mutata, ut crusta villosa cum rugis & plicis stomachum obducentibus conspiciatur.

A. *Orificium sinistrum, sive os ventriculi.*
B. *Pylori Antrum, in quo Tunicæ crassiores existunt.*
C. *Orificium ejus, cui Duodenum annectitur.*
DD. *Ventriculi summitas, sive jugum orificiis interjectum.*
EEEE. *Latera, finis, & fundus ejus, in quibus Tunicæ interioris crusta villosa, in eaque rugæ ac sulci ad vivum exprimuntur.*

Figura II. repræsentat portionem Tunicæ nerveæ, in qua, crustâ villosâ exemptâ, superficies interior, sive concava, cum vasorum ramificatione densissima apparet.

Figura III. exhibet portionem Tunicæ villosæ, sive glandulosæ, in qua superficies ejus exterior, quâ Tunicæ nerveæ cohæret, glandulis, & vasorum osculis, refertissima, conspicitur.

TABULA V. exhibet Tunicæ carneæ superficiem interiorem, & concavam exterius inversam, ut fibrarum motricium series altera conspiciatur.

A. *Os ventriculi, juxta quod fibrarum series exoriri visa antrorsum lineis partim rectis, partimque obliquis defertur.*
BBB. *Fibrarum manipulus insignis, quæ os ventriculi cingentes supra jugum ejus, ad Pylorum tendunt, & Antri ejus longitudinem obducentes, in orificio terminantur.*
D. *Pylori orificium.*
E. *Pylori Antrum.*
FFFF. *Fibræ carneæ aliæ, quæ à stomachi parte lævâ versus dextram oblique tendentes, ad fundum ejus descendunt.*

TABULA VI. repræsentat intestinorum gracilium Tunicas omnes ab

invicem ſeparatas, ut fibræ nerveæ cum glandulis & vaſorum ramificationibus, necnon fibrarum motricium ordines, clare & diſtincte obſervari poſſint.

AA. *Exhibet inteſtini integri ſuperficiem extimam, cujus Tunica nervea tenuiſſima cum fibris nerveis tenuiſſimis in Orbem, uti videtur, protenſis apparet.*

BB. *Tunicæ carneæ, ſive mediæ ſuperficies exterior, quæ altera exemta, cum fibrarum motricium longitudinalium ſerie, ſive ordine ſuo, plane conſpicitur.*

CCC. *Ejuſdem Tunicæ fibræ circulares, ſive annulares, quæ, priori ſerie ſive ordine exemto, manifeſte apparent.*

DDD. *Tunicæ interior nervea, cujus ſuperficies interior, cruſtâ villoſâ ſublatâ, cum vaſorum ramificatione denſiſſima in conſpectum prodit.*

EEE. *Tunicæ villoſa, ſive glanduloſa ſuperficies exterior, ſive convexa, quæ tunicæ nerveæ cohæret, glandulis, & vaſorum oſculis conſitiſſimis referta.*

SECTIO II. CAP. I.

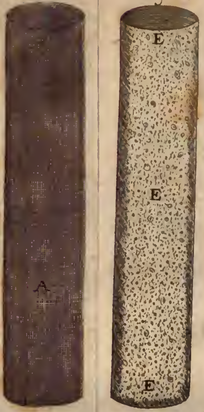
De Vomitione, & Medicamentis Vomitoriis.

Deſignata ad hunc modum Actionis Pharmaceuticæ palæſtrâ, aut ſaltem primo ejus circo breviter adumbrato, jam proximè incumbit ſingula Operationum Medicamentalium genera, eorumque rationes, & afficiendi vias deſcribere. Itaque ab initio, quid in primo ſtadio, ſcil. Ventriculo peragatur, & quomodo Vomitoria operentur, diſquiramus. Ubi imprimis explicare oportet, qualis affectio vomitio ſit, quibus item de cauſis, & propter quas occaſiones, ſecundum aut præter naturam excitari ſoleat. Dein ſecundo oſtendetur in quas partes, earumque aut ſpiritus incolas, aut humores irriguos, & quo ritu Medicamenta, dum Vomitum cient, operantur.

Quomodo ventriculus & Oeſophagus in vomitu afficiuntur. Quoad prius, ſi quando quiſpiam Vomitu afficiatur, in ſe perſentit fundum Ventriculi ſurſum contrahi, atque orificium ſuperius aperiri, Pyloro interim (uti videtur) occluſo, aut introrſum deducto, ſimulque totum Oeſophagi ductum motu inverſo, ſcilicet ab imo ad ſummum, velut cochleatione quadam conniti, ut contenta quæque uſque ſuperius protruſa, demum per os egerantur. Hujuſmodi partium iſtarum motus, proculdubio perficiuntur per fibras carneas mediam ventriculi tunicam contexentes. Nam advertimus in hac binos diſtinctos fibrarum carnearum, ſive motricium ordines, quæ ſtomachum quoad omnes dimenſiones ſuas cingunt, atque ſimul contractæ, fundum & latera ejus unà colligunt, ſurſum ducunt, & verſus hoc, vel illud orificium inclinant; propterea ut contenta quæque per oſtium, modo hoc, modo illud ejiciantur. Quoad fibras interiores, quæ cæterarum omnium contractiones ad hanc, vel iſtam evacuationem determinant, ſi irritatione leviori circa ſtomachi fundum aut latera alicubi factâ, ſpaſmus juxta Pylorum incipiat, atque fibræ motrices internæ in finibus ſuis dextris,

priuſ-

Pag. 20.



prius ac potius contrahantur, tota ventriculi compages illuc contracta, saburram suam ad intestina suffundit: sin vero irritatio vehemens, & valde lacessens in quavis stomachi parte excitata, facile compesci, aut versus intestina transferri nequeat, spasmus juxta fibrarum interiorum fines sinistros incipiens, & versus os ventriculi ducens, illuc totam stomachi capacitatem, summè coarctatam, & simul contractam, corripi facit; adeo ut Pyloro intus deducto, vel occluso, atque ventriculi aperto, contenta quæque superius ejiciantur. Eædem fibræ carneæ, prout spiritus animales variè provitati, ex his vel illis tendinibus prius in illarum fines dextros aut sinistros prosiliunt, ibidemque spasmos inchoant, respectivè ad secessum aut vomitum moliendum determinantur. Porro dum ad egestionem supernam Ventriculus prædicto modo disponitur, etiam Oesophagus propter eadem contenta ejus sursum efferenda in actione conspirat. Quippe cum in tunica hujus carnea fibrarum motricium binos ordines duplicatos, quarum aliæ oblique ascendentes, aliæque descendentes sese omnes mutuo decussant, notaverimus; priorum munus esse videtur, ut illæ in nixu Vomitivo seriatim contractæ, gulam pone saburram egerendam usque occludant, eamque adeo in oris hiatum propelli faciant.

Quibus fibris carneis spasmus emeticus perficitur.

Vomitio igitur, siquidem stomachi motus violentus & sæpissimè involuntarius fuerit, haud immerito convulsivus dicitur; quem insuper à spirituum animalium, qui istas fibras carneas possident, explosione, sive magna quadam expansione, (juxta spasmologiam nostram alibi traditam) procedere statuimus. Enimvero spiritus isti summe irritati, & proinde statim elastici, primo è tendinibus prope orificium sinistrum consitis, & deinde mox ex aliis, in fibras carneas impetuosè irruunt, easque summè inflant, ac abbreviant; adeo ut Tunicæ istius partibus omnibus ad se invicem propius adductis, tota stomachi cavitas coarctata, & simul complicata, adeoque sursum versus sinistrum orificium contracta, contenta quæque velut emboli impulsu, superius per Vomitum excernenda propellat.

Vomitio, vel motus convulsivus.

In plerisque aliis spasmorum generibus motus convulsivus versus eundem terminum ac naturalis peragi solet: Vomitio autem videtur affectio, stomachi actioni ordinariæ & naturali contraria aut saltem opposita. Hujus enim solemnis & ferè constans gestus est, quoad totum aut partes ejus deorsum, aut versus Pylorum contrahi: tali namque motu, & tendentiâ ejus opus est, quo alimenta deglutiri, in ventriculi fundum descendere, ibidemque arctius comprimi, de latere in latus devolvi, in chylum digeri, ac demum ad intestina transmitti queant. Itaque propter hos usus fibræ motrices utriusque ordinis, blandis spirituum incursibus inflatæ, Ventriculum ad eum modum, quem naturæ instinctus suggerit, facile componunt.

Quomodo Vomitio ab aliis spasmis differt.

Quinimo si irritatio quæpiam, stomachi fibris nerveis acciderit, donec noxa levior; & facile mobilis fuerit, contractio expulsiva versus Pylorum potius quam gulam instituetur: In Vomitu autem fibrarum motricium spasmus ab alteris eorum finibus, viz. sinistris incipiens, & statim violentus, & impetuosior factus totam stomachi cavitatem simul collectam, & valde coarctatam, versus sinistrum orificium corripi, & illac evacuari cogit. Cujus

ratio est, quoniam si quid valde incongruum, ac naturæ infestum stomacho insederit, illud non ordinaria via per longas intestinorum ambages, ut tandem per anum expellatur, circumferri, verum exitu propiore rejici, & è vestigio, ne mora sua labem incurabilem afferat, excerni debet. Porro cum aliis partibus à Ventriculo dissitis molestia magna infertur, ne, dum natura circa eas occupatur, stomachus (ubi primus vitæ fomes est) noxium aliquod suscipiat, in majorem ejus tutelam sæpenumero Vomitus per consensum excitatur. Adeo summa Divini Conditoris providentia cautum est, ut pro certiore corporis humani tanquam Arcis custodia, quoties hostis externus ingruet; aut inter proprias Accolas seditio exorietur, illico extra primos aditus, scilicet ventriculi porticum, hospites quicumque tanquam personæ suspectæ ejiciantur.

Vomitionis causa conjuncta. Itaque Vomitionis causa proxima, sive conjuncta est, spirituum Animalium ventriculi Tunicæ carneæ insitorum subita & vehemens explosio, qua quidem illi plurimum irritati, proindéque expansi, & rarefacti, cum è fibris tendinosis omnibus, tum prius & præcipue ex illis quæ prope os ventriculi consitæ sunt, in fibras carneas impetuosè prosiliunt, easque adeo repente inflant, ac abbreviant, propterea ut stomachi latera & fundus ad se invicem propius adducta, simulque versus orificium sinistrum sursum concepta, contenta quæque in Oesophagi ductum ejiciant; unde (cum & hujus contractio ab imo ad summum è vestigio succedat) per oris hiatum egeruntur.

Qua ratione spiritus in spasmos emeticos cientur. Spiritus isti ejusmodi explosiones emeticas ineunt, quia summe irritantur: quâ ratione id fiat, in tractatu de Affectibus convulsivis ostendimus; nimirum illi, cum natura valde Elasticâ præditi sint, à quolibet ἐρμῶντι, immo interdum sua sponte ob copulam heterogeneam exiliunt, & se quaquaversus impetuosè proripiunt. Attamen quibus de causis, & quibus afficiendi modis, eos ita irritari contingit mox inquiremus. Interim observare licet, spiritus fibrarum stomachicarum incolas in quibusdam aut crassiores aut firmiores existere, ut non, nisi ab irritamento fortiori, in explosiones Emeticas agantur; in aliis vero eos aut subtilores, aut nimis elasticos esse, ut à levi occasione in spasmos Vomitivos incitentur. Porro cum noxa aut molestia stomachi fibris carneis infligitur, spasmus excitatus in his versus os Ventriculi promptius fertur; proindéque aut Vomitio, aut Purgatio succedit.

Vomitionis causæ remotiores. Quod itaque ad Vomitionis causas remotiores spectat, hujus sensus erunt, quæcunque spiritus, stomachi fibris carneis insitos, multum aut graviter irritant: Quod siquidem pluribus modis fieri contingit, eos ad certa quædam capita reducemus. Atque imprimis huc referri debent objecta improportionata ventriculi tunicæ alteri interiori ac nerveæ, seu potius spiritibus ejus incolis, admota; hæc enim vellicata, sæpe alteram superstratam in spasmos Emeticos ciet. Irritamenta ista sunt, vel ore ingesta; scil. Alimenta incongrua, Pharmaca, aut Toxica, vel Materies in ventriculo genita, vel denique è longinquo per arterias & nervos illuc delata; aut secundo Spiritus fibrarum stomachi carnearum incolæ irritantur propter molestiam quandam spiritibus aliis, hic illic procul dissitis inflictam, & inde per fibrarum, aut nervorum

vorum ductus ventriculo communicatam. Vomitio priori modo excitata, dicitur propria ventriculi affectio, atque hæc posterior per consensum fieri. Horum omnium instantias quasdam notabimus.

Vomitio respectu ventriculi, vel idiopathica, vel Sympathica.

Prior ab irritatione Tunica ejus nervea.

Primo igitur irritatio ventriculi tunicæ interiori facta, præ alia quacumque causâ Vomitionem ciet. Etenim hæc pars nervea, & valde sensilis ab omnibus stomachi contentis, impressiones suscipit; & juxta quod hæ jucundæ, aut molestæ fuerint, tunica carnea superstrata, ad complexionis, vel excretionis motus stimulatur; & quoad posteriores hosce, prout objectum improportionatum plus, aut minus naturæ infestum est, aut Vomitio aut Purgatio accietur. Porro in hac stomachi tunicâ, peculiare quoddam sensorium, sive tactus, sive gustus, à quovis alio in toto corpore distinctum collocari videtur: Quippe cum Pharmaca, aut alimenta quædam, uti Stibium, Mercurius vitæ, Flores Antimonii, ova Piscis Barbi, cum multis aliis ore masticata, nullam exhibent sensui molestiam, illa stomacho immersa tunicam hanc. quàm immaniter irritant, & brevi spasmos gravissimos cient. Porro si quis alimenti per Antipatiam incongrui portiunculam, vel inscius deglutiverit, illud quam minimum licet, aliisque cibis obvolutum, & velut larvâ obtectum, à stomacho dignoscitur, & tanquam esset hostis clandestino ingressus, impetu protinus concitato foras ejicitur: Irritamenta Emetica ore ingesta, sunt vel Pharmaca, quorum agendi rationes mox subdentur; vel Venena, quæ effectum istum producunt, quatenus naturæ plurimum infestæ spiritus stomachicos primo contactu percellunt, & velut in furorem adigunt; vel tertio alimenta, de quibus satis vulgò notum est, ea si in qualitate manifesta aut occulta, vel quantitate, vel assumendi modo delinquant, stomacho improportionata evadere, proindéque non raro Vomitum ciere.

Irritamenta Emetica.

Materies Emetica. 1. Vel ore ingeritur. 2. Vel in ventriculo gignitur. 3 Vel aliunde illuc suffunditur.

Secundo, Materies Emetica nonnunquam in ventriculo generatur; nempe cum assumptorum nulla sit culpa; quandoque chylus, aut ventriculi succus fermentativus in humorem acidum, austerum, aut amarum, aut alias infestum, proindéque irritativum degenerat; prout in Cholericis, & Hypochondriacis passim evenire solet.

Tertio, Nec minus frequenter humor irritativus in ventriculum aliunde suffunditur: præterquam enim quod Bilis (ac uti nonnulli opinantur) succus Pancreaticus, modo singulatim, modo simul congressa & mutuo effervescentia in stomachum exantlata, fibras ejus in spasmos Vomitivos cient; Insuper heterogenea per Arterias huc translata, Vomitus sæpe immanes concitat; ita in Paroxysmis, & crisibus febrium, & præsertim in peste, & variolis sæpissimè contingit. Interdum massa sanguinea turgescens recrementa sua, siquidem per διαπνοὴν expellere nequit, per Arteriæ Cæliacæ ramos, ventriculi & intestinorum cavitatibus ingerit; adeò ut horum tunicæ, insigniter vellicatæ, Vomitiones horrendas, simulque affectus dysentericos patiantur; Nec tantùm per Arterias, sed quandoque etiam per nervos materies Vomitiva descendere videtur. Hinc Colicam sæpissimè oriri satis clarè ostendimus: Quinimo in multis (qui Pathematis spasmodicis obnoxii fuerunt) observavi, post Cephalalgiam cum torpore, & vertigine diathesin Vomitivam successisse: ut absque notabili stomachi impuritate, quotidie ingesta vomitu redderent.

Materia

Materia ita per Arterias, vel nervos stomachi tunicæ suffusa, modo laxa & facile dissipabilis, brevi rursus excutitur, adeo ut affectio cito pertranseat; modo fixior iisque pertinacius adhærescens, immo nonnunquam in Tumore varii generis concrescens, diathesin Vomitivam diuturnam & non facile curabilem inducit.

Hæc de Vomitu, cujus causa materialis, sive irritativa alicubi circa stomachi superficiem internam consita, & nudo contactu fibras nerveas afficiens, spiritus fibrarum carnearum incolas in Explosiones Emeticas ciet. Restant plures aliæ vomitionum species, in quibus irritatio fit in aliis locis, & mox stomachus per consensum in spasmos concitatur. Quippe inter hoc viscus, & plerasque alias partes cum tanta sit necessitudo, & mutua dependentia, frequenter accidit, ob spiritus quosdam animales alicubi valde perturbatos, mox spiritus alios ventriculi hospites, aut fibrarum continuitate, aut nervorum commeatu, pariter affici, inque explosiones Vomitivas adigi.

Vomitio sympathica, sive per consensum.

Hujusmodi Vomitionis sympathicæ loca, sunt vel propinquiora, scil. utraque stomachi orificia, cum duodeno, & Oesophago; vel remotiora, scilicet ἐγκέφαλος & Meninges, nec non Lien, Renes, Ureteres, Mesenterium, Uterus, & alia forsan abdominis viscera; in quorum uno, vel simul pluribus, spasmus excitatus, & exinde per nervorum ductus stomacho communicatus, fibras ejus carneas in contractiones Emeticas ciet. Pariter in Capite, cum spiritus Animales valde perturbentur, horum inordinatio mox alios Ventriculi hospites per consensum afficit, inque similes ἀταξίας concitat. Singularum ex his instantias cum earundem Ætiologiis notabimus.

Quarũ partiũ consensu excitatur.

Primò utraque stomachi orificia, sive ostia, cum ob multiplices nervorum insertiones valde sensilia sint, facile irritantur; proindéque modo introrsum, modo extrorsum deducta, variéque expansa, vel occlusa, spasmos excretorios in toto ventriculo, aut sursum aut deorsum tendentes excitant. Nullus fere in seipso quin persentiat, humores acidos aut amaros in stomacho fluctuantes, & orificium sinistrum mordicantes, nauseam & vomitionem ciere. Nec minus à bile in Pylorum regurgitante idem effectus producitur.

1. Ab orificio utrovis affecto.

Nimis à proposito esset, Helmontii de partium harum dignitate, ac dominio insomnia referre: Orificium sinistrum animæ sedem statuit, atque dextrum scilicet Pylorum appetitus, aliorumque Pathematum mere naturalium officinam esse; Porro ab hujus indignatione & obstinatâ occlusione, Vomitiones horrendas procedere. Quamquam his minimè assentiamus, attamen propter hæc ostia nimis obserata, Vomitum, aliasque stomachi affectiones malas oriri, Historiæ sequentes declarabunt.

Vomitio à Pyloro affecto.

Juvenis Illustris diu Cachecticus, ac Vomitu crebro & dein per plures menses quotidiano, & fere continuo laborans, demum viribus summè attritis mortem obiit: Cadavere aperto deprehendi Pylorum tuberculis scirrhosis valde teneris; & sensibilibus circumcirca obsitum, quæ hiatum ejus penè occludebant; adeò, ut Chylus nodorum interstitiis impactus, summè putresceret, Totumque proinde viscus sensu molestissimo, & spasmo ferè continuo afficeretur. Nec minus à sinistri orificii occlusione vomitum ferè perpetuum excitari, Oxoniensis cujusdam casus oppidò rarus indicabit,

Hujus observatio Anatomica.

Vir

Vir robustus, & aliter sanus, à longo tempore vomitu crebro laborans comesta quæque sæpius, etsi non semper, mox rejicere solebat: Tandem victis omnibus remediis morbus in eum statum devenit ut valde esuriens comederet ille, donec Oesophagus ad Gulam usque impleretur, dein nihilo in ventriculum illibente, ingesta quæque cruda regereret; Cum Pharmacis minimè juvantibus, præ fame summè elanguesceret, & propediem interire periclitaretur, instrumentum ei instar virgulæ, è pinna cetaceâ, cum spongiæ fibula apici ejus affixa parabam; hoc ægrotans statim à cibo & potu assumtis, gutturi, unaque Oesophago immittens, Alimenta secus restagnatura in Ventriculum, orificio ejus reserato, detrudebat; atque hujus ope per sedecim annos pabulum quotidie sumsit; eâdemque adhuc machinâ utitur, & etiamnum vivit valetque, secus inedia periturus. Procul dubio in hoc casu Os stomachi sive à tumore sive à paralysi semper occlusum, nihil, nisi violenter reseretur, in Ventriculum admittit. *Tandem ab ore Ventriculi affecto. Casus hujus notabilis. De vomitione.*

2. Nec minus frequenter propter irritamenta supra hoc orificium sinistrum, ac infra Pylorum in viciniâ habita, spasmus excitatus, & fibrarum continuitate in Ventriculum propagatus, contractiones ibidem Emeticas ciet. Cùm inter deglutiendum Alimenta in Oesophagi ductu, ob Paralysin vel obstructionem hærent, & fibras nerveas stimulant, mox carneæ sursum contractæ, etiam ventriculum in spasmi consensum rapiunt. Similis effectus à palato aut uvula irritatis passim succedit. Hinc à cibo, potuve ingratis, ferè tantum ore libatis, etiam à pluma gutturi indita, sæpissime vomendi nixus, aut vomitio cietur. Propter eandem rationem etiam in Phthisi, tussim vehementem quandoque vomitus comitatur, aut sequitur; scil. ob vellicationem, sive concussionem ejusdem tunicæ, quæ pariter Gulam & summitatem Tracheæ obducit: Pariter in Ventriculi appendice inferiore scil. intestinis si molestia cum spasmo alicubi contingat, sæpe affectus iste, fibrarum continuitate sursum obrepens, vomitum ciet. Propter hanc rationem in morbo Cholerà, Iliaca passione, aliisque Intestinorum torminibus, vomitio excitatur. Hinc etiam nonnulli, quibus viscera teneriora sunt, ab Enemate admisso constante rvomunt. Facile esset hujusmodi instantias plurimas hic congerere, verum ad alias vomitionis causas transeamus. *Vomitionis sympatica causa in Oesophago. Etiam infra ventriculũ in visceribus.*

3. Præter has modò citatas, in quibus irritatio in ipso ventriculo, aut in appendice ejus habetur, quandoque accidit stomachum, ex se satis sanum & insontem, partium aliarum longe dissitarum culpas luere; quod non fibrarum continuitate, sed nervorum commeatu sive commercio peragitur. Quippe horum ductu, cum spiritus animales in uno loco perturbantur, alii procul degentes similem ἀταξίαν concipiunt, atque spasmos ineunt: hinc à vulnere aut plaga graviore capiti inflictâ, quatenùs spiritus intra ἐγκέφαλον perturbati, nervorum paris octavi commeatu, alios ventriculi hospites in pares ἀταξίας concitant, vomitio frequenter succedit: propter eandem rationem, nonnulli in navigio aut curru vecti, vomitu immani tentantur: Cujus symptomatis causa, haudquaquam est (uti quidam asserunt) humorum agitatio, at verò spiritus animales cerebrum incolentes, in motus inordinatos coacti, nervorum principia tumultuosè subeunt, eorumque ductu viscerum contractiones emeticas cient. Interim materia vomitu rejecta, mera *Vomitus causa interdum in capite.*

est bilis, quæ à vasis choledochis, propter spasmum prius inductum, exantlatur; tantum abest, ut causa vomitionis primaria fuerit. Porro ex ejusdem octavi paris nervi trunco si quando propagines, & rami inferiores, ac in abdominis peculiaria viscera distributi, in spasmos irritantur, aliæ haud infrequenter propagines quantumlibet intactæ, pariles concipiunt Anomalias, & aliis ipsæ visceribus, ac imprimis Ventriculo motus convulsivos impertiunt. Hoc manifestum est de vomitu, qui in Paroxysmis Nephriticis, item in affectibus Colicis & Hystericis ita dictis, passim excitatur.

In Abdominis partibus remotis.

Hactenus de vomitione in genere, ejusque subjecto, ratione formali, variisque fiendi modis; ubi ostensum est affectionem hanc omnino à spiritibus Ventriculi tunicam carneam incolentibus summè irritatis, inque explosiones spasmodicas actis produci, eos vero plerumque ac potissimum in ejusmodi motus contractivos incitari, propter sensionem molestam tunicæ interiori nerveæ impressam; præterea tamen spiritus istos ἐμετοποιητικῶς affici, ob spiritus aliis in locis perturbatos, & inordinationem suam aut fibrarum continuitate, aut nervorum ductu, ventriculo communicantes. His ita præmissis, restat proximè ut (quod secundo in loco erat propositum) de Pharmacis vomitivis agentes, quo ritu & quali discrimine illa in ventriculum, aliasque corporis nostri partes operentur, ostendamus.

Pharmaca Emetica quomodo operantur.

Circa hæc obvium erit concipere, vomitiva ore ingesta, & in ventriculum suscepta, primò tunicam ejus interiorem prorsus nerveam irritare, eique molestiæ sensum affigere; dein hujus instigatione tunicam carneam superstratam affici, & ad molestum hoc ejiciendum in contractiones excretorias concitari. At vero in hoc opere, tum quoad irritationis modos, tum & excretionis vias, discrimina quædam subsunt, eorumque rationes non facilè patent.

Primò enim cum Pharmaca Cathartica, stomacho immersa, fibras ejus carneas in contractiones excretorias stimulent, undenam contingit, ab his sæpius ac potius vomitum, & ab illis purgationem, & non indifferenter alterutrum concitari?

2. Porro ex iis quæ vomitionem plerumque & ferè constanter movent, observare est, quædam ἐνέργεια sive operandi ratione manifesta, effectum istum procedere; uti cum assumta, sapore, odore, aliave qualitate sensibili prorsus ingrata sunt; aut quantitate peccant; insuper & alia dari Pharmaca, propriè magis, & specificè pro Vomitoriis habita, quorum virtus Emetica, sensibus nostris prorsus abscondita, tantùm per effectus in stomacho editos se prodit. Horum solutiones pro Emetologiâ rite condenda plurimum faciunt.

1 Quoad prius, ut medicamen quodpiam per vomitum potius, quàm per secessum operetur, ejusmodi illud particulis constare debet, quæ, cum naturæ infectæ, aut saltem incongruæ sint, insuper quoad qualitatem vel quantitatem ità habeant, ut neque à stomacho prorsus subigi; neque iam diu ab ea tolerari possint, donec fibris, sive villis ejus paulatim detersæ, una cum aliis succis sensim & per partes à Pyloro eliminentur; Quinverò siquidem illæ, aut Ventriculi fibras atrociùs vellicant, aut pertinaciùs adhærent, aut motu suo ipsum aggravant, ac distendunt,

Vomitoria à Catharticis quâ differunt.

statim

ſtatim carneæ fibræ ad ſpaſmos excretorios accinguntur, & dein naturæ inſtinctu illæ potiùs in eum modum contrahuntur, quo moleſtum hoc cum majore impetu, & breviore exitu foràs amandent. Quomodo fibræ carneæ moveantur pro purgatione moliendâ, ordine infrà dicemus.

2. Quod ad Emeticorum diſtinctionem, & diverſas operandi rationes ſpectat, cum vulgò duplicia audiant, ſcil. mitiora, & fortiora; quorum priora vim ſuam emeticam in aperto gerunt, & per manifeſta indicia vim irritativam produnt; uti cum decoctum Hyſſopi aut Cardui, infuſio radicum Scyllæ, aut Raphani; ſolutio vitrioli, aqua tepida, vel mulſa pleniùs epota, & ſimilia; quæ primo aſpectu, vel libamine ſtomachum movent, ad vomitionem ciendam exhibentur: iiſque exhibitis, ut vomitus ſuccedat, ſæpe palati aut gulæ irritatio ſuccenturiari debet. Secundo Emetica fortiora (quæ & propriè magis ad hunc cenſum pertinent) ejuſmodi ſunt Pharmaca, ut, ſi in debita quantitate aſſumantur, vomitionem ferè in omnibus concitent; qualia imprimis ſunt Helleborus albus, Nux vomica, Vitriolum, eorumque, uti & Mercurii varia præparata; quæ certè licet uſui Medico ſatis commoda, immo perquàm neceſſaria exiſtant; tamen quoad eorum naturam, & vires, in quibus potentia Emetica conſiſtit, purùm à venenis differre videntur: quare ſi in doſi nimiâ exhibeantur, non rarò mortem accerſunt. Quo ritu & quibus afficiendi modis, hæc in Ventriculum aliaſque corporis humani partes operentur, quandoquidem nunc diſquirendum reſtat; imprimis Phænomena, quæ in hoc Pharmaciæ genere præcipuè notabilia occurrunt, ſubdemus.

Emetica vel mitiora vel fortiora.

Fortiora parum à venenis differunt.

Emetica ſtibiata, aliaque fortiora ſtomacho ingeſta, haud ſtatim (niſi in priùs nauſeabundis) irritare, aut moleſtiæ ſenſum inferre ſolent, poſtea vero modo citius, modo tardius nauſea & perturbatio quædam ſentitur, dein ſtomachi contractio, & aſcenſus, cum orificii ejus aperturâ, & Oeſophagi verſus guttur exilitione ſuccedunt, vomitu mox ſubſequente; dein hoc finito, viſcera hæc ſubſidunt, & paululùm quieſcunt: brevi tamen poſtea ſtomachi inquietudo, & nauſea, atque hujus, ſimulque gulæ aſcenſus cum vomitione redeunt; adeoque per plures interdum vices vomendi impetus, & ceſſatio repetunt, donec, viribus Pharmaci penitùs attritis, operatio hæc deſinat.

Qua ratione in Ventriculo operantur.

Vomitionis initio Ventriculus tantùm ſurſum contrahi, & non immaniter laceſſi videtur. Poſtea hujus ſpaſmi vehementiores fiunt, & ſe latius explicant, adeo ut duodenum motu inverſo, contractiones ſuas ſurſum dirigat, & contenta quæque in ſtomachum (quibus irritatio Emetica intenditur) ſuffundat: Si irritatio adhuc amplius intendatur, non tantum ſpaſmi, at ſæpe diſtenſiones, & intumeſcentiæ, imprimis periculoſior Ventriculi convulſio, ſcil. ſingultus, ſuccedit: quinimo ob ſpiritus animales in tota ſyſtaſi perturbatos, quandoque diſſipatos nimis, vel excitatos, Lipothymiæ crebræ, ſudores frigidi, & non raro membrorum aut totius corporis ſpaſmi lethales eveniunt.

Et quo ritu eũ afficiunt.

Ab Emetico fortiori exhibito, quando ſtomachus evomere incipit, primò ejicitur illud quod in cavitate ejus fluctuat; dein quicquid viſcoſi phlegmatis

Cujuſmodi materias & quotuplex à

Vomitorio eiicitur. phlegmatis villis ejus adhæret, aut in plicis reconditur: Si vellicatio perseveret, serosi humores Arteriolarum, & nervorum osculis exprimuntur; dein spasmo Duodeno ejusque ductibus communicato, bilis & succus Pancreaticus, è meatibus extorti, inque Ventriculum suffusi, egeruntur: Hinc biliosa plerumque ultimo rejiciuntur: & tunc non raro mera bilis copiose evomitur: quod si ita contingat, qualibet excretionis vice, tormina paulò infra Ventriculum, in latere dextro excitata, sursum perreptant, quæ proculdubio sunt à bile in duodenum expulsâ, & istinc ob motum intestini convulsivum, ac inversum intra Pylorum suffusa. Si irritatio necdum cessat, Arteriæ (osculis ipsarum summe irritatis) humores è tota massa sanguineâ vomitu excernendos profundunt.

Vomitorii ratio, & operandi modus describitur. Ex hac Vomitionis historia conjicere licebit, quomodo & qua ratione Pharmacum Emeticum operetur: viz. hoc ventriculo immersum, cumque humore istic contento sese immiscens suique tincturam imprimens, à crusta villosa superficiem internam obducente paulatim suscipitur: inde fibræ nerveæ, tunicam interiorem contexentes, & hanc crustam sustinentes, tincturam istam virulentam sensim imbibunt; qua cum aliquatenus saturantur, propter succi incongruitatem, corrugari, & multum inquietari incipiunt; hinc fibræ carneæ superstratæ, propter molestiam à nervis conceptam irritatæ, spasmos primò leviores hic illic sparsim ineunt; unde nausea & stomachi perturbatio; mox verò, earum ordinis utriusque interioris omnium, spiritus incolæ summè excandescunt; & simul explosi contractiones validissimas & Emeticas, quò molestum illud fibris nerveis excussum vomitu ejiciatur, peragunt: Cumque hoc ritu fibræ istæ succo medicamentoso quem imbiberant, liberantur, paululum cessat vomendi nixus; donec tincturæ virulentæ, quam subindè à crustâ villosâ hauriunt, novo penu rursus imbutæ, in parem molestiam & irritationem Emeticam urgeantur: Atque ita aliquoties repetit vomendi impetus, usque dum tincturæ venenatæ materies, etiam à crusta villosa abstergatur, & demum tota foras ejiciatur, proinde ut tunicæ interioris fibræ nerveæ, virus illius non amplius imbibant.

Quare Emetica ex intervallis & per vices egerantur.

Quare vomitio nō facile sedatur. At verò non ideo semper Vomitionem finiri contingit, quin Pharmaco licet penitus rejecto, nulloque ejus contagio superstite, sæpe tamen spiritus isti stomachici, nimis lacessiti, furorem suum ægrè dimittunt; adeò, ut à succo quocunque alio (quem fibræ nervæ imbiberint) irritentur, inque spasmos Emeticos agantur, quin & crebra interdum vice eos repetant: Quare tunc, ut vomitio cesset, nihil omnino potus sive alimentosi, sive Cardiaci ventriculo ingeratur; atqui, fotu calido externè adhibito, somno indulgeatur.

Humores in ventriculum expressi pharmaci operationem sæpe augent. Porro nonnunquam humores alii è vasis expressi, ac præsertim bilis è meatu choledocho in ventriculum suffusa, non tantùm vomitorio vires addunt, sed operatione ejus finitâ, stomachum ultrà lacessere & in contractiones excretorias urgere perstant: quinimo fibræ hujus nerveæ flavum istud virus, tincturâ Emeticâ haud minùs molestum imbibentes, spasmos excitant, & supra Pharmaci vires, crebros vomendi impetus propter molesti istius exclusionem continuant. Ob hanc rationem, quando bilis exundat, siquidem à levi occasione illa in stomachum accersitur, sæpissime à pharmaco mitiori, vomitio immanis

immanis cum horrendis ſymtomatibus excitatur; cujus interdum ſedandæ gratiâ, Enema leniens, quo bilis turgeſcens verſus inferiora ſolicitetur, exhibere convenit.

Quod verò interdum ab Emetico aſſumto vomitio immediatè conſequatur, cum ſcil. Pharmacum vix fundum ventriculi attigit nec fibras ejus altiùs ſubierit; in cauſâ eſt, vel quòd cruſta villoſa ex parte detrita (uti in guloſis & bibonibus aſſolet) fibræ nerveæ nudatæ citò ac facilè irritantur; vel quia phantaſia, Medicinam averſata, nauſeam priùs intulerat; vel denique quia ſtomachus materiæ excrementitiæ putrilagine pergravatus, ſponte prius ſua fuerat in vomitum proclivis. Quod ad fibras nerveas ſpectat: quæ tincturam Emeticam imbibentes, moleſtiæ ſenſum, à quo fibræ carneæ in ſpaſmos convulſivos irritantur, concipiunt; prorſus eædem illæ ſunt, quæ plurimum inanitæ famem ſive ſtomachi latratum, exſiccatæ ſitim efficiunt; ab alimentoſis ſucco grato ſaturatæ ventriculo complacentiam, & toti præterea corpori refectionem impertiunt. *Quare vomitoria in quibuſdam citius aut ſtatim operantur.*

Cum Pharmaca Emetica in forma liquida vel ſolida exhiberi ſoleant, ſatis obvium erit intelligere, quomodo priora ventriculi fibras nerveas ſubeant, eaſque ad plenitudinem irritativam ſaturent: Attamen de poſterioribus merito à nonnullis ambigitur, quo nempe ritu, pulvere perexiguo, prout ſtibii aut florum Antimonii, in trium & quatuor granorum pondere exhibito, vomitio perquam immanis inferatur, cùm à Pharmaco tantillo & non facile penetrante, videatur fibras illas vix ulla ex parte ſaltem haud quantum pro irritatione Emetica ſufficiat, imbui poſſe Super his dicendum erit, Medicamentum iſtud in ſubſtantia ſicca exhibitum, illico diſſolui, & humorem ſatis multum in ventriculo impregnare; adeò, ut factâ velut Croci Metallorum infuſione ſulphuris Antimonialis particulas ſolutas, fibræ ſtomachicæ imbibant, inque ſpaſmos proinde Emeticos irritentur. *Vomitoria in forma ſolida operantur.*

Quod à nonnullis aſſeritur vomitorium in doſi quantumcumque magna exhibitum, non fortius operari, quam ſi in modica ſolum quantitate ſumeretur; à veritate omnino alienum eſt, ejuſque rei experimentum non ſine periculo tentandum; quippe ſi plures adſint Medicaminis particulæ, fibras etiam plures imbuent, eaſque altius ſubeuntes, gravius laceſſent; adeo ut ſpaſmi immaniores & crebriores neceſſario conſequantur. *Vomitoria in quacunque doſi haud pariter operantur.*

Quod ad vulgi opinionem ſpectat, Pharmaca vomitoria proprietate quadam ſpecifica, humores ſurſum agere, & per ſuperiora excernere, merè frivolum videtur; nam cujuſmodi illa virtus fuerit, nullus explicare, nec quod talis revera exiſtat, probare poteſt. Interim pro Emetologiâ intelligenda ſatis erit concipere medicaminis particulas naturæ plurimum infeſtas, à tunicæ ſtomachi interiori fibris nerveis imbibi, ipſiſque moleſtiam magnam inducere, dein ad ſuccum iſtum ſubitò & viciniore via rurſum expellendum, tunicæ alterius fibras carneas irritari, inque ſpaſmos Emeticos inſtigari: Quod vero à nonnullis urgetur Helleborum album umblico admotum, & infuſionem Croci Metallorum Clyſteris forma exhibitum, vomitum movere experimento ſæpius facto minimè verum eſſe deprehendi: Quod ſi interdum ita fiat, quidni irritatio violenta inteſtinis inflicta ibidem Spaſmos & Contractiones inverſa, & dein, ſecundario & per conſenſum, in ventriculo Vomitiones *Vomitoria non virtute Specifica prædita ſunt.*

 mitiones.

mitiones concitet; pari quidem ritu, ac cum hæc ventriculi affectio, sæpissime Colicæ ac Iliacæ passioni supervenit.) Olim vinum stibii infusione impregnatum in catnis robusti venam Jugularem ad ℥vj. injiciendum curavi; post 5 vel 6 circiter horæ minuta iste cespitare, inter progrediendum titubare, & dein immaniter vomere cæpit. Attamen arbitrari fas sit, effectum istum à Pharmaco, cerebrum potius quam stomachum impetente, excitatum fuisse; cum par vomitio post linimentum aut fotum è succo aut decocto Nicotianæ capiti adhibitum passim succedat.

Non in peculiares humores operantur.

Nec minus sententiam istam, quæ statuit quædam vomitoria in Bilem, alia in pituitam, aliaque in Melancholiam agere, & humorem hunc, vel illum à cæteris discretum & quasi sincerum educere à veritate alienam, & fundamentis prorsus nugatoriis nixam judicamus. Circa delectum verò in Emeticis habendum, præcipua discriminis ratio eatenùs observari debet, ut in affectibus nonnullis mitiora exhibeantur, quæ ultra ventriculum nihil perturbent; & sola ea quæ in cavitate ejus fluctuant, aut tunicis adhærescunt, leniter educantur: In aliis fortiora conveniunt; ut spasmo etiam visceribus aliis impertito, quodcumque excrementitium in iis stagnat, aut alicubi congeritur, è minera commoveatur, & protinus sursum aut deorsum foras elimetur. Quod vero interdum materia viscosa & velut Phlegmatica potissimum excernatur, in causa est, quoniam ventriculi sabutra, inconcussis biliosi humoris receptaculis fere tantum expurgatur; veruntamen quando emulgentur vasa choledocha, excretio maxima ex parte evadit biliosa: Humoris atri vomitio à medicamenti tinctura ut plurimum dependet; egestam moris materiam vitriolica nigredine inficiunt.

Error iste vulgaris unde suborius.

Pharmacia Emetica si conveniat, alia quacunque efficacior est.

Evacuatio per vomitum uti violentior, quàm per secessum; ita, si cum virium tolerantiâ peragatur, in nonnullis affectibus plus quam purgatio decies repetita prodesse solet: Hoc enim modó phlegma ponderosum stomachi plicis coalescens, quod cathartica cætera quævis præterlaberentur, veluti scopis purgatur; insuper partes vicinæ, Pancreas, Mesenterium, Lien, ipsumque Jecur, concussione validâ commoventur; adeò, ut obstructiones in iis factæ, etiam sanguinis & humorum stagnationes quæcumque hoc remedii genere facillimè amoveantur. Fermenta extranea, ubivis in corpore genita, atque altiora morborum seminia, absque Vomitoriis adhibitis rarò extirpantur; præcipuè autem in Cerebri & nervosi generis affectibus Emeticorum usus valdè proficuus deprehenditur. Etenim hoc pharmaciæ genere non tantum stomachi, & viscerum sordes, quæ chylum, & sanguinem inquinant uberius abstergentur, sed etiam Glandulæ, quæ sanguinis & succi nervosi emunctoria sunt, in visceribus consitæ emulgentur, vasa choledocha, aliaque excrementorum receptacula copiosius evacuantur, proinde ut eadem inanita, serum, & alia utriusque humoris purgamenta, & superfluitates, secus in caput restagnare apta, promptius suscipiant: Insuper his, cum innumera Arteriarum oscula, sub crusta villosa in Ventriculum dehiscant, hæc à vomitorio insigniter vellicata, humores quosque vitiosos aut malignos in sanguine scatentes, ibi per vomitum excernendos profundunt; atque ob hanc potissime rationem est, quod morbi Herculei ab Emeticis optime, & vix sine eis curantur. Hæc enim pharmaca si quidem naturæ activæ

væ ac indomitæ fuerint, non tantum Arterias vellicando, humores superfluos è massa sanguinea exprimunt, sed & Venarum quæ illic innumeræ dehiscunt ductus subeundo, Sanguinem fundunt, ejusque serositates, aliaque recrementa præcipitant ac secerni faciunt. Interim vero pharmacia emetica haud indiscriminatim ab omnibus usurpari debet. Quippe in nonnullis Ventriculi tonus nimis laxus, & debilis est, & constitutio adeo tenera ut à Vomitoriis statim spiritus fatiscant, & vires exolvantur; nonnulli etiam viscera sensationis immodice pertinacis obtinent, quæ licet difficulter evomant, Vomitio tamen semel incæpta haud facile sedatur; quin & creberrimo vomendi nixu, usque ad magna virium dispendia, & non rara animi deliquia tentantur. *Sed magis periculosa.*

Quare ut Vomitorium rite exhibeatur, perpendere oportet, quæ sunt ejus indicantia, permittentia, & prohibentia. Emetica indicari videntur, quando in Ventriculo humor biliosus, & amaricans fluctuat, ut exinde nausea, sapor ingratus, aut cephalalgia inducantur, item si stomachus Pituita vicida aggravetur, ut in virginum Pica, in viris post crapulam & victum inordinatum. In plerisque casibus, ubi cum respiratione difficili, Ventriculus oppletus Anorexia, vel Nausea afficitur, Anacatharsis usui esse solet. Porrò dum stomachus fermento extraneo obsidetur, ut ingesta quæque statim vomitu reijciat; etiam ratione partium dissitarum, non rarò Vomitio cum fructu adhibetur: namque hoc pacto vasa choledocha quàm maximè inaniuntur ut propterea bile è sanguine uberiùs elutriatâ, dyscrasiæ ejus febriles eximantur. Dein quatenus humoris nervosi superfluitates, aut stagnationes, hujusmodi excretionis methodo facillimè curantur; in Arthritide, Asthmate, Epilepsiâ, Maniâ, & plerisque aliis morbis, qui magni & Herculei habentur, Emeticorum usus haud minimam medendi rationem succenturiabit. Secundò hujus remedii exhibitionem permittunt viscerum robur, & corporis firma constitutio, ac imprimis quibus collo & pectore curtiore præditis Ventriculus & os spatio minore distant; huc etiam faciunt Vomitionis facilitas & εὐφορία, materiæ excernendæ laxitas, & prompta secretio, item naturæ sedatio, & huic operi insistendi velut otium. Tertiò Emeticum prohibent, vomendi difficultas, sive ineptitudo priore experientiâ inventa, corporis tenera & mollis constitutio, statura gracilis, & procera, viscera infirma; & præcipuè si adsit diathesis tabida, cum ulcere Pulmonum, aut sputo sanguineo: item nimia Cachexia, in quâ periculum existit, ne humores à toto corpore ἀθρόως in Ventriculum exprimantur; Insolita etiam sanguinis effervescentia, febrium paroxysmi, & Criseos expectatio hujusmodi Pharmaciam omnino excludunt. *Vomitorium Indicantia.* *2. Permittentia.* *3. Prohibentia.*

Medicamenta quæ Vomitoria perhibentur, distingui solent quoad operandi vim, in lenia, mediocria, & fortia, quoad materiam à qua desumuntur in Mineralium, Vegetabilium, & Animalium partes, aut præparata, quoad saporem, aut palato valde ingrata sunt, uti Vitriolum, Nicotiana, Radix Bryoniæ, &c. vel sapore pollent satis grato, uti fructus Mezerei, Nux Indica, ova piscis Mulli sive Barbi, aut sunt ferè insipida, uti flores Antimonii, Crocus Metallorum, Mercurius vitæ, &c.

SECTIO II. CAP. II.

Vomitorirrum formulæ, & quorundam ex iis quoad præparationes, & Analyses chymicas, Ætiologia.

℞ Oximelitis scillitici ℥iß. vini scillitici ℥ij. misc. f. vomitorium.

℞ Folior. Asari recentium numero 6. ad 9. contusis affunde vini albi ℥iij. f. expressio, qua sumatur cum regimine.

℞ Pul. rad. Asari ʒj. ad ℈iij. oxymelitis scillitici ℥iß. misce, sumatur in haustu liquoris possetici.

℞ Salis vitrioli ℈j. ad ℈ij. vel ʒi. sumatur in haustu liquoris possetici.

℞ Infusionis croci metallor. ʒß. ad ʒj. vel ℥iß. sumatur in haustu liquoris possetici cum regimine.

℞ Infusionis croci metallor. ʒvi. vini scillitici ℥iß. syrup. acetosi simp. ℥ß. misc. f. vomitorium.

℞ Sulphuris Antimonii gr. vj. ad viij. cremoris tartari ℈j. misce detur in pulpa pomi aut pruni cocti, vel in cochl. j. panatellæ.

℞ Mercurii vitæ gr. iij. ad vj. sumatur eodem modo. Flores Antimonii, Aurum vitæ, sive Præcipitatum solare, & Turbith minerale sumantur similiter.

Emetica, quæ præcipuæ notæ sunt, chymica parari solent primò ex Vittiolo, secundò ex Antimonio, tertiò ex Mercurio.

Sal Vitrioli.

1. Emetica Vitriolica. Sal vitrioli variis modis præscribitur, sc. ex colcothare elixi viato, ex vitriolo cæruleo calcinato & elixiviato, juxta Angelum Salam, & ex Vitriolo albo crebris solutionibus, & coagulationibus purificato; quod medicamentum Gilla Theophrasti vulgò appellatur, estque omnium tutissimum & paratu facillimum; attamen duo pharmaca priora insigniter styptica, & quatenus ignem passa, nonnihil corrosiva existunt: posterius autem satis benignum, stomachi fibras leniter convellit, & nonnihil corrugari facit, proinde ut, quod molesti est excutiendi gratia, illæ demum spasmos & vomendi nixus ineant qui; tamen citò pertranseunt, & ventriculi perturbatio statim compescitur.

Gilla Theophrasti.

Usus ejus. Sal vitrioli ideo pluris æstimatur, quòd rarò ultra stomachum commoveat, nec uti stribiata viscerum spasmos & sanguinis inordinationes, aut spirituum deliquia inducit; illi tamen vitio vertitur, quòd segniùs, & interdum vix omnino operatur; quare à vitriolo assumto, & liquore possetico copiose epoto sæpe opus est Vomitionem penna gutturi indita provocare, aut possetum carduatum, vel oximel scilliticum propinare.

2. Emetica Antimonialia.

Antimonii crudum minime Emeticum. 2. Antimonium crudum, mixtione integra manente neque per Vomitum, nec sedem operatur; cujus ratio est quòd particulæ sulphureæ, & salinæ, à quibus

quibus virtus emetica procedit, in eo ligatæ, aliisque obvolutæ sese exercere nequeant, attamen concreto hoc præparatione quadam reserato, & nonnihil soluto; particulæ istæ satis liberæ & ad agendum promptæ redduntur. Quod si inquiratur utrùm facultas Vomitiva à corpusculis sulphureis, an à salinis dependeat; videtur quòd à neutris singulatim, sed ab utrisque simul combinatis fiat: Quippe cum illæ seorsim ab his, prout in tinctura Antimonii, aut hæ ab illis, prout in cerussa ejus exhibentur, Vomitio minime succedit. Alibi notavimus particulas merè sulphureas aut salinas gustum & olfactum vix movere, sed utrasque simul conjunctas sensoria ista valde afficere: Pariter habere putamus, circa peculiarem Ventriculi sensum; eum nempe potissimum à sulphureo-salinis jucunditatem, & molestiam accipere, & ejusmodi compositionibus gratis aut infestis tum Cardiaca tum Vomitoria constare. Stibium, quo in medicamentum satis activum cedat, parari solet vel per se, quomodo vitrum, & flores Antimonii efficiuntur; vel cum salibus, adeoque vel cum sale nitroso, uti crocus ejus; vel cum sale fixo, uti sulphur ejus; vel cum sale acido, uti butyrum ejus, & qui ex eo efficitur Mercurius vitæ. Extant plures aliæ Stibii præparationes emeticæ, prædictæ autem maximè notæ, & communissimi sunt usus. Quo medicamina tum ista tum alia quæque rite præparentur, imprimis danda erit opera, ut Antimonium purum, & plumbo impermixtum eligatur. Circa hoc præter splendorem, & striarum elegantiam, certissima probationis via est, ut frustulum massæ emendæ cum æquali nitri parte calcinetur, bonitatis signum est, si totum in hepar, & scorias abibit, nam secus portio ejus merum plumbum interdum liquescit. Hoc ritu quondam ex Antimonii lib. j Saturni ℥ij. elicui.

Antimonii virtus emetica in quibus consistit.

Particulæ ejus quâ ratione Emeticæ fiant.

1. Vitrum Antimonii.

℞ Antimonii electi pul. q. s. calcinetur in vase terreo, agitando donec fumare desinens, colorem cinereum sive griseum acquirat; materies exempta & in crucibulo satis fusa, in Tabulam aut pelvim effundatur; frigescens in vitrum pellucidum & hyacinthinum abibit. Dosis hujus pulveris gr. iij. ad vi. infusionis in vino facta dosis ℥vj. ad x. fortiter operari solet.

Vitrum Antimonii.

Prædicti apparatus ratio (ut opinor) hæc est. Antimonium inter calcinandum diu agitatur, ut dum particulæ sulphureæ copiosè evaporant, salinæ ad vitrificandum aptæ densius agglomerentur, quæ postea, dum massa ab igne intenso funditur, terrestres etiam attenuatas prehendentes facilè in vitrum concrescunt: quod insuper ob particulas quasdam sulphureas adhuc relictas rubescit, emeticum existit. Enim vero Stibium sulphure suo magnâ ex parte aut omnino spoliatum in vitrum disponi, hac instantia manifesto liquet, in quantum scilicet calx sive caput mortuum à destillatione Butyri Antimonii relictum fusione in vitrum liquescit, quod tamen album & virtutis emeticæ expers est, in quantum particulæ omnes sulphureæ ascendentes, massam penitus destituerant.

Preparationis Ætiologia.

2. Flores Antimonii.

Flores Antimonii. *℞ Antimonii selecti & pulv. q. v. in cucurbita cum alembico aut in vasis terreis in hoc opus adaptatis sublimetur igne moderato, aut per se, aut cum arena, vel pulvere laterum, vel tartaro calcinato admixtis: flores ascendunt flavi, citrini, & albi, quorum qui albissimi sunt colligantur, & usui reserventur.*

Preparationis Ætiologia. In hac præparatione Antimonii particulæ salinæ & suphureæ, aquosis & terrestribus excussis ascendunt, ac unà combinantur; quapropter, cum & corpus minerale plurimum referetur, & corpuscula maximè activa (hebetioribus, quæ hæc obtundunt, depositis) simul coniungantur, medicamentum hoc atrociter Vomitivum, & non facilè tutum evadit. Dosis *gr. ij. iij. iiij.*

3. Crocus Metallorum.

Croci Metallorum præparatio. *℞ Antimonii electi, & nitri purissimi ana ℥iiij. singulatim trita, & probè mista, mortario aneo indantur, & carbone vivo injecto ignantur; cum intonatione quadam efflagrabunt: residua demum massa, subrubra (quæ ob colorem hepar Antimonii vulgo dicitur) à scoriis partim nigris partim albidis circumcirca jacentibus separetur, & usui servetur: hepar in substantia exhibetur ad gr. iij. iiij. vel v. vinum infusionis ejus, ab ℥ß. ad ℥i. vel ℥iß. Hoc satis benignè operatur, & emeticum maximè usitatum est.*

Ætiologia ejus. Processus hujus ratio est, quod Nitrum cum Antimonio pariter ac cum sulphure commune tritum ac commistum habet, utraque sc. mixtura à levissimo incendiculo ignitur, in quantum utræque particulæ, sc. nitrosæ ac sulphureæ ad quamcunque accensionem requisitæ copiose ac intime convenerunt. A deflagratione hac corpus minerale satis aperitur, ejusque particulæ ab invicem laxantur, & quamvis sulphuris portio quædam avolavit, sat tamen relinquitur, quod sale combinatum & colorem croceum, & virtutem emeticam producat. In præparatione hac, si nitro in majore proportione admisto Antimonium plus solito calcinetur, massa ab efflagratione residua, pauciori nunc sulphure imbuta, non ampliùs rubra, sed flava sive citrina, atque minùs Vomitiva evadit.

4. Sulphur Antimonii.

Sulphuris Antimonii præparatio. *℞ Salis Tartari, vel Absynthii ℥viij. crucibulo inditum in fornace Anemii fundatur, dein cochleatim injice Antimonii crudi pulverisati ℥vj. fluere sinatur per horæ quadrantem, dein effundatur in vas argenteum aut aneum, massa crocei coloris edulcoretur crebris ablutionibus. Dosis gr. v ad x longe mitius ac benignius operatur, quàm quodvis præterea Antimonii præparatum.*

Ætiologia ejus. In hoc præparato sal fixus & ab igne fusus Antimonii corpus ex sulphure potissimum

potissimum & sale acido compositum referat; dum enim sales adeo combinantur, particulæ sulphureæ magis solutæ, aque spiculis salinis minus aculeatæ evadunt; quapropter summè licèt rubescat, stomachum haud valde, aut violenter irritat. Porro ob sulphur plus solutum, & salem magis liberum, hujus pulvis spiritus vini tincturam facilè impertit; quæ, cum particulis salinis prorsus destituatur, vi emeticâ privata, insigne confortativum evadit.

Quod verò Antimonium, & sulphur commune, forsan & multa alia ejusdem farinæ, ex sale acido & sulphure unà combinatis constant, pluribus experimentis facilè evincitur: Præterquam enim quod ejusmodi concreta à sale fixo facillimè referantur, insuper siquando à menstruo sulphureo, uti oleo Terebinthinæ, Juniperi, aut Lini dissolvuntur, particulis sulphureis, à solvente imbibitis, salinæ relictæ in crystallos (quæ destillatæ in stagma acidum abeunt) facilè concrescunt: Hoc in præparatione balsami sulphuris evidentissimè liquet. Cæterum si stagma acidum, scilicet Aqua fortis, aut Regia, pulverato Antimonio affundatur, & destillatio igne forti urgeatur, sulphur citrinum à vulgari haud discernendum in magna copia sublimabitur; indicio certe manifesto sulphur commune potissimum constare ex corpusculis sulphureis cum sale acido compactis. Ex sulphure Antimonii, prout suprà describitur, parato, liquorem oleiformem conficio, qui, purum putum Antimonii sulphur, argentum primo illitu deaurabit, atque in medicina egregii usus est.

Antimonii & Sulphuris communis synthesis.

Eorundem Analysis.

5. Mercurius Vitæ.

℞ Antimonii electi, & Mercurii sublimati ana. ℥vj. simul trita, & probè mista destillentur in retorta vitrea calore arenæ; ascendet liquor gummosus glaciei instar valde corrosivus, qui collo retortæ adhærens; carbone vivo admoto liquescet, inque vas recipiens decidet. Hic rectificatione depuratus, aqua fontana desuper infusa mox in pulverem albissimum præcipitabitur; lympha interim saporem acidum instar Vitrioli spiritus acquirente, pulvis iste edulcoratus, & exsiccatus vulgo dicitur Mercurius vitæ, sed minus rectè, cum nihil omnino Mercurii in se contineat, & ni cautè exhibeatur, sæpius mortis, quàm vitæ autor esse solet. Dosis gr. iij. ad. vj

In hac operatione spiritus acidi vitrioli, & nitri, prius cum Mercurio inter sublimandum combinati, cum denuo ab igne laxantur, hospitem istum primum deserentes, Antimonii corpuscula magis amica amplectuntur, cumque ipsis vi caloris elevati, in substantiam glacieiformem concrescunt; quæ nimirum constat ex Sulphure toto Antimonii, cum aliquanto ejus sale, nec non ex nitri, & vitrioli stagmate acido; ob particulas salinas instar glaciei obrigescit, & propter sulphureas ab igne liquatur. Materies hæc aqua infusa præcipitatur in pulverem album, qui sc. corpusculis mere stibiatis constat, floribus Antimonii analogis: interim sales acidi in menstruo soluti, eum quasi vitrioli spiritum acescere faciunt. Attamen pulverem istum nihil Mercurii in se continere, inde constat, quoniam hic salibus congelativis

Præparationis Ætiologia.

 privatus

privatus, pristinam Argenti vivi speciem resumit, inque retorta totus colligitur. Revera sales isti à Mercurio faciles avocantur, ipsumque, quoties corpus aliud magis amicum reperiunt sponte deserunt: hinc si Sublimatum cũ laminis ferreis in aqua communi coxeris salibus mox ferrum amplectentibus, Mercurius revivifcet. Pulvis iste nimis atrociter Vomitivus, si cum sale marino calcinato teratur, & crebra ablutione edulcoretur, longe mitior, & satis tutus evadit, in quantum sc. medicaminis aculei salini à salibus alterius indolis atteruntur; aut subiguntur. Porro si iste nitro in crucibulo fuso indatur, particulis sulphureis in totum ablatis vim emeticam prorsus amittit, atque Antimonium diaphoreticum purum putum evadit.

Correctio istius pharmaci.

Vomitoria Stibiata quomodo in corpore nostro operantur.

Hæc de Vomitoriis Antimonialibus, quorum particulæ in Stomacho dissolutæ, ti ncturam sulphureo-salinam constituunt, quam fibræ ejus imbibentes insigniter adeo vellicantur, ut spasmus ibidem excitatus quaquaversus in totam ejus cavitatem, nec non viscera juxta consita, nempe duodenum, porum choledochum, ductum pancreatis protensis, eorum omnium contenta exprimi, ac in Ventriculum exantlari, quinimo ex arteriarum osculis humores serosos emulgeri faciat; adeo ut vomitus atroces, & diu infestantes, succedant. Cæterum probabile est; tincturæ istius emeticæ aliquantulum à venis etiam excipi, quæ in massam sanguineam delata ob salium occursus, & colluctationes ac combinationes, materiæ cujusdam præcipitationes, & excretiones indicat: quapropter affectus partium longè dissitarum, sc. morbi cutanei, leprosi, ac arthritici a medicamentis stibiatis nonnunquam sanantur.

Et quomodo Mercurialia.

Attamen hoc multo efficacius medicamenta Mercurialia (de quibus jam proxime dicemus) efficiunt: utpote quæ non tantum in stomacho vellicationes, & excretiones vomitivas cieant, at insuper per particulas suas magis activas sanguini communicatas, diversimodas ejus fluxiones, atque seri aliorumque humorum fusiones, præcipitationes, & secretiones faciunt, unde præter vomitum & purgationem, diutesis, aut diaphoresis, ac interdum salivatio inducantur: Quapropter in morbis inveteratis, & contumacibus ad harum usum quasi ultimum refugium recurritur.

Mercurius sive Argentum vivum per se non catharticũ.

Mercurius sive Argentum vivum si per se & simplex assumitur, pariter ac Antimonium, nec per vomitum nec secessum operatur, nullamque ferè in corpore humano perturbationem ciet. Sin verò mistione soluta, ejusque particulis activis in libertatem solutis, in pulverem redigatur, & medicamentum summè elaterium avadit. Cum plures sint modi versatilem & fugitivum hunc Protea figendi, ac in usum medicinalem præparandi potissimùm his duobus insistitur; nempe vel sublimatur vel in Præcipitatũm redicitur. Prioris generis præparata ejus, Emeticorum classi haud propriè accensentur, posteriores vero ferè singula huc referri debent. Attamen in rem nostram satis erit, illorum pauca, quæ præcipuæ notæ sunt, hic breviter perstringere. Itaque imprimis advertimus Mercurium præcipitari vel per se, vel cum metallis solis, vel cum salibus solis, vel cum metallis & salibus simul.

Qua ratione operati vum fiat.

1. Mercurius

1. Mercurius Præcipitatus per se.

1. Præcipitatus per se

℞ Mercurii optime purificati ℥iij. indatur vitro ad hoc opus adaptato (quod sc. nonnihil ad clepsydræ formam accedens duplici constet fundo turbinato, sitque in utroque latum, & planum, ac in medio angustum, habeatque rostrum angustissimi orificii, à fundo uno in ventrem usque productum :) huic vasi in furno arena ad Æquilibrium collocato subdatur ignis primo lentus, dein fortior, donec pars Mercurii in pulverem griseum, atque altera in fundum superiorem elevata sub forma argenti vivi hæreat; dein vase inverso fundus superior arena immergatur, ac ita vitrum aliquoties invertatur donec Mercurius omnis in pulverem abeat, qui vitro effracto colligendus, & aquâ dulci abluendus : dosis gr. iiij. ad v. vel vj. Vomitum fere semper movet, ac minimè per salivationem operatur.

Processus hujus ratio videtur esse, quod ignis perennis effluvia, Mercurii concretionem primo laxant, ejusque particulas paulatim dissolvunt, & deinde ab invicem distrahunt, ità ut aliæ ab aliis secedant, & quasi in minutias fractæ, distinctæ permaneant; hinc corpuscula maximè activa, salina potissimum ac sulphurea, sui juris facta, in corpore humano, & fibras vellicando, & cum salibus effervescendo, perturbationes ingentes cient : attamen Præcipitatum hoc in sales sanguini insitos minus operatur quam Mercurius cum salibus tantum præcipitatus, quoniam salivatio ab hoc facillime, & nequaquam ab isto concitatur. Quemadmodum Mercurius, ita quædam alia corpora mineralia, sc. plumbum, stannum, Antimonium, & ferrum, constanti ignis obsidione, in pulverem sivè crocum calcinari solent.

Processus Ætiologia.

2. Mercurius præcipitatus Solaris.

2. Mercurius præcipitatus cum metallis fixis.

♃ Auri cum Antimonio purgati, & subtiliter limati ʒj. argenti vivi optimè depurati, sive ex cinnabare & sublimato eliciti ʒvij. f. amalgama in crucibulo, Aurum candefactum in Mercurium actu calidum projiciendo, hoc sale & aceto probè lotum, & per linteum expressum, in tali vitro, ac simili apparatu ac Mercurius præcipitatus per se, in arena digeratur, donec in pulverem rubrum redigatur, cum aquis cordialibus edulcoretur. Dosis gr. iij ad vj. per vomitum ferè tantum operatur, nec uti præcipitata salina salivationem movet. Eodem planè ritu Lunare Præcipitatum, item Ioviale parari possint.

Hujus processus ratio eadem est ac superioris, nimirum ignis corpuscula, quasi totidem pistilla corpus minerale in particulas minutas contundunt, easque ad tempus ita frangunt, ut non facilè cohæreant & una concrescant. Porro amalgama hoc, ob Mercurii & Solis corpora prius à se invicem reserata, multo facilius quam Mercurius per se in præcipitatum abibit.

Præparationis Ætiologia.

3. Mercurius Præcipitatus communis.

Mercurius præcipitatus cum liquoribus corrosivis.

♃ Mercurii optime purgati ℥ij. Aq. fortis ℥iiij. fiat solutio, quæ vasi terreo vitreato indita primo leni calore evaporet, ad humiditatis absumptionem, inde igne aucto

1. Cum aquâ forti.

aucto usque ad vasis incandescentiam calcinetur, agitando cum stylo ferreo, donec colorem rubicundum acquirat: Materies exemta, & pulverata primo crebris ablutionibus cum aqua dulci, deinde iterata accensione spiritus vini eidem affusi edulcoretur, ac usui servetur. Dosis gr. iij. ad v. vel vj. operatur per vomitum sat violenter, & certius quam aliud quodvis Mercurii preparatum, salivationem ciet.

Preparationis Ætiologia. Ἐπιχείρησις hujusce chymicæ si ratio inquiratur, dicimus Mercurium ab aqua forti dissolvi, quatenus particulæ salinæ menstrui, salibus metalli occurrentes, eos sibi statim arripiunt, proindeque mistionis vinculo soluto cæteræ omnes particulæ manumissæ, & quaquaversus expansæ intra poros menstrui delitescunt, dein postea humiditate absumtâ, particulæ salinæ relictæ, & in conspectum datæ, Mercuriales inclusas, & ubique permistas prorsus obtundunt. Quod autem Mercurius hoc modo cum aqua forti, aut Regia præcipitatus rubescat, secus ac cum oleo sulphuris aut spiritu vitrioli paratus: ratio est partim ex nitro colorem flammeum semper præbente, quod menstruum illud, & non hæc ingreditur partimque ex ipso Mercurio, cuius soluti particulæ, dummodo liberæ & non ab aliis occultatæ, ex sua natura rubescunt, prout cernitur in Mercurio præcipitato per se, & in solutione eius, quæ ab oleo Tartari infuso pulverem rubicundum, sc. mercurialem deponit.

Præcipitatio eius cum oleo sulphuris, aut spiritu vitrioli.

Mercurialia quomodo in ventriculo operantur. Medicamentum hoc salibus valde corrosivis, æquè ac particulis Mercurialibus solutis constant in quantum Ventriculis fibras summè irritat. Vomitionem atrocissimam ciet, ita ut in hunc usum, solitarium raro exhibeatur. Siquando autem assumitur, atque Ventriculo & primis viis demum, superatis, in massam sanguineam defertur, quatenus huius sales insiti exinde plurimum fermentantur, cumque ipsis particulæ Mercuriales ubertim infusæ, ac intimè commistæ, inviscantur adeo, ut nulla via commodius quàm per ductus salivales (prout alibi ostendimus) rursus eliminari possint, id propter hoc pharmacum præ aliis plerisque sputationem movet.

Turbith minerale.

4. Turbith Minerale.

℞ Argenti vivi purificati, olei Vitrioli (vel sulphuris per campanam) dephlegmati ana partes aquales retorta vitrea indita destillentur, igne per gradus aucto, donec humiditas omnis abstrahatur, restante in fundo massa alba, qua ab aqua fontana affusa illico flavescit, hac crebra ablutione & spiritus vini accensione edulcorata, & exsiccata detur à gr. iiij. ad vj. vel vij. Per vomitum operatur paulo mitius quàm Præcipitatum commune, quandoque item salivationem inducit.

Preparationis Ætiologia. Processus huius quoad Mercurij præcipitationem ratio eadem est ac prioris; calx autem residua non uti prior rubescit, partim ob nitri absentiam, & partim quia Mercurius minus subactus, calcinationem non adeo intensam patitur, ut salibus magna ex parte difflatis ipsa proprium, nempe coccineum, colorem ostentet quippe si hujus gratia igne violento urgebitur, prorsus avolabit; itaque à salibus qui Mercurii particulis adhærent, easque occultant

occultant, color albidus procedit: quibus postea aliquatenus ablatis flavedo succedit. Porro in quantum particulæ mercuriales salibus non strictè adeo combinantur, proindeque haud tam uberi copia ab iis in massam sanguineam introducuntur, salivatio non ita promtè ac certè, ab hoc pharmaco excitatur.

Medicamentum hoc compendio quodam, & non minus efficax ad hunc modum parari potest.

♃ Argenti vivi depurati olei vitrioli, vel sulphuris ana ℥ij. crucibulo indita igne primum lento humiditas omnis evaporet, dein fortiori urgeantur, ut materia calcinata melius figatur.

5. Aurum vitæ.

Aurum vitæ.

♃ Mercurii purificati ℥v. Solis optime purgati ℥ß. singulatim solvantur propriis menstruis, solutiones coniungatur, & destillatione in retorta humiditas omnis avocetur: calx residua calcinetur super laminam ferream ignitam, ut sales magna ex parte abigantur, materia relicta edulcoretur, ablutione cum aq. dulci, & ascensione spiritus vini.

6. Hercules Bovii.

Hercules Bovii.

Medicamentum hoc meliùs parabitur, si utrumque corpus metallicum eodem menstruo solvatur, quod ex præscriptione Thomasi Bovii ad hunc modum conficitur.

♃ Vitrioli calcinati, & nitri ana lib. j. destillentur in furno reverberii, liquor exstillatus affundatur salis marini calcinati lib. j. in retorta vitrea & avocetur, leni calore arenæ: nam facillime ascendit: Huius portio una Mercurium, & alia dissolvat Aurum: dein utraque solutiones coniuncta avocentur, & crebris cohobiis addenda singulâ vice eiusdem menstrui partem subtriplam destillatio repetatur donec materies satis figatur, quaedulcorata prædicto modo usui servetur. Dosis gr.iij. ad vj. vel vij. (vel)

♃ Mercurii purgati ℥iv. Auri limati ℥ß. f. amalgama ut supra ostenditur? cui loto, & retorto indito affunde prædictum menstruum Bovii, avocetur in furno arenæ, & cum crebris cohobiis, addendo eiusdem menstrui quaque vice partem subtriplam destillatio repetatur, donec materia satis figatur, quæ super lamina ferrea candente cal.inetur, & crebris ablutionibus & accensione spiritus vini edulcoretur. Dosis gr.iij. ad vj. Per vomitum operatur non admodum violenter: &, quatenus ultra viscera in massam sanguineam operatur, in magnis sæpe morbis iuvamen confert.

Quod verò ad processus istius chymici Ætiologiam spectat, dicimus dum bini hi pugiles simul litigantes se mutuò comprehendunt, ac invicem conterunt, tertius, (ac interdum quartus) superveniens iis vincula, quibus paulo arctius complicentur, & minutius confringantur, injicit. Enim-

Vtriusque præparationis Ætiologia.

vero

ve ? tum Aurum à Mercurio, tum utrumque à menstruis dissolvuntur, in-qu· minutias dirim ntur; dein humiditate abstractâ Metallorum particulæ salinæ cum menstrui salibus combinantur, reliquis interea corpusculis, metallicis int jectis, ac intra salium poros occlusis. Attamen hæc combinatio non adeo stri ta est, ac cum metalla inter se: aut alterutrum cum proprio menstruo sol tione & coagulatione in Præcipitatum redigitur. Quippe in præcipitato isto compolito, cum particulæ metallicæ, tum salinæ menstruales, totidem, ac t diversæ fuerint, istæ omnes penitus aduniri non possunt: quapropter materies ista (prout sæpius observavi) non nisi ægre admodum figi, inque calcem medicinæ idoneam reduci solet, nam si pro menstruo avocando calor nimis intensus adhibetur, Merc rius ascendet, Aurumque relictum propriam speciem resumet, sin ignis debito remissior fuerit, salium cum particulis metall cis combinatio non satis arcta fuccedet, quin merâ ablutione tollatur; ita ut aqua communis Præcipitato affusa ipsum penitus dissolvat, totamque materiam in se absorbeat, hinc ut pro medicamento conficiendo labor ferè totus reiterari debeat.

Herculis Bovii Ætiologia. Pharmaci hujus basis Mercurius est, cujus gratiâ expectatur, particulas ejus corporis humani succos omnes fermentare, & heterogenei cujusque tum in visceribus, tum in vasis aggesti secretiones promovere. Aurum videtur addi, propter Mercurium cicurandum, ejusque particulas nimis efferas, ac indomitas nonnihil refringendas. Porrò menstrui sales utrumque corpus in minutias frangunt, easque in massam sanguineam & penitiores quosque recessus promtiùs manuducunt.

In destillatione istius menstrui Epicœni à Bovio descripti (à quo sc. utrumque metallum dissolvitur,) salium congressus, & quasi pro aris focisque decertationes notabiles occurrunt: quippe cum Aqua fortis sali marino *Menstrui Epicœni ratio.* præparato affunditur, terram ejus occupat, & proprii velut soli possessionem capit, exinde spiritum salis velut emancipatum abigens. Hoc clarius liquet, si quando spiritus vitrioli, sali marino calcinato affusus, ad destillandum committitur; quippe à levissimo Balnei Arenæ calore spiritus salis purus putus quasi exul ascendet, stagmate vitriolico domicilium ejus invadente. Revera hi sales nimis congeneres sunt, quàm uti simul combinentur; quare intra habitaculum nimis angustum commissi, cum nec uniri, nec cohabitare possint, potentior, dominium usurpans, imbecilliorem foras expellit.

SECTIO II. CAP. III.
De Vomitionis Remedio, item de Medicamentis antemeticis, sive vomitum sistentibus.

NAtura ad motum violentum incitata, sæpe fines transgreditur, ac ultra metam excurrit, hinc interdum ut sufflamine sive remorâ opus sit, quo impetus ejus sistatur. Hoc in vomitu, siquando per medicamenti operationem,

aut

aut propter alias occasiones immodicus fuerit, planissimè cernitur: quapropter medicinæ, haud minus hunc stomachi furorem compescere, quàm ciere, negotium incumbit. Quot modis, & quibus de causis vomitio, absque Emetico assumto evenire solet, superius declaravimus; insuper observationi communi obvium est, evacuationem hanc à medicamine proritatam, quandoque adeo violentam, ac diuturnam evadere, ut, ni artis ope sistatur; exinde manifestum vitæ periculum incurratur. Quemadmodum igitur in Praxi medicâ Pharmaca Emetica necessarii sunt usus; ita interdum excretionis istius (quoties nimia aut præternaturalis fuerit) sistendæ gratiâ, remedia prioribus contraria, sive Vomitionis Antidota indicantur. Primo igitur quæ ὑπερκάθαρσιν ab Emetico inductam medentur, dein secundò qua ratione & quibus remediis vomitioni præternaturali, ob alias causas inductæ, succurratur, proponemus.

Vomitio immodica aut à pharmaco emetico aut ab aliis causis procedit.

Quoad prius, Vomitio à Pharmaco illata vehementior evadit, ac diutius persistit, quia spiritus Animales supra modum irritati, & excandescentes, inordinationes suas haud facilè, aut statim remittunt, quin illi crebrâ vice explosi spasmos Emeticos violentos cient, & sæpius repetunt. Porrò impetus iste explosivus, in Ventriculo inceptus, non raro in spiritus partium vicinarum incolas, & exinde in alios, & demum aliquando in totam eorum systasin propagatur, in tantum, ut vomitioni tormina & spasmi in visceribus, postea in præcordiis, & denique in toto corpore cum manifesto vitæ discrimine succedant.

Spiritus supra modum irritantur, vel à solo Pharmaco ob quantitatem, vel qualitatem iis improportionato; vel insuper ab aliis humoribus, ut bile, sero acriori, aliisque inter vomendum in ventriculum suffusis. Porrò in nonnullis spiritus animales adeo teneri, & elastici existunt, ut ab irritatione quavis emetica utut leviori, tum ventriculi hospites, tum vicini quique in explosiones spasmodicas concieantur. Hinc plures à Vomitorio, de Liene, utero, aliisque visceribus perturbatis & non facilè sedandis quæritentes, rem totam vaporibus à pharmaci operatione suscitatis imputant; cum revera illud omnino ob spiritus animales promptè nimis commotos, & ægre compescendos accidat.

Prioris rationes explicantur.

In hypercatharsi à Vomitorio inductâ, patiens mox lecto commissus, remediis tum externis, tum internis sedulò tractetur; & primò, ut ventriculi hospites quietentur, aut fotus calidus è decocto Absynthii Pontici, Menthæ, & Aromatum in vino rubro adhibeatur; aut placenta è mica panis tosti, & clareto calefacto immersi applicetur. Enema ex lacte cum Theriaca dissoluti injiciatur: membrorum frictiones calidæ, & supra genu ligaturæ fortes, quæ spasmos ab iis partibus arcent, adhibeantur. Ventriculus interim, nisi lipothymia urgebit, vacuus servetur: quamprimum verò iste quidpiam alimenti aut medicamenti recipere potest, Aqua cordialis, aut vinum ustum calidum assumatur. In perturbatione ingenti, si pulsus admittit, Theriaca Andromaci, aut Diascordium quandoque item Laudani solutio, aut Tinctura opiatica conveniunt.

Curatio ejus.

In vomitu præternaturali, ab aliis causis excitato, considerare oportet, an criticus iste, vel Symptomaticus fuerit. In priori nihil subito aut temere agendum est: excretio isthæc, dum modo vires ferunt, minimè sistatur; quin materiæ expellendæ exitus, aut faciliteretur, aut festinetur, aut alio ducatur. Hinc nausea, aut nixu vomitivo urgente, cervisiam lacteatam, aut simplicem, aut

Vomitus ab aliis causis, aut criticus est aut symptomaticus.

 cum

cum foliis cardui incoctis alteratam, quandoque item oxymel, aut vinum scilliticum, aut stibiatum exhibere conveniat. Enemata interdum ex usu erant; quandoque item lenis purgatio materiam in stomacho turgentem faciliore exclusionis via per intestina perducit.

Posterior aut Idiopathicus, aut sympathicus.

In Vomitione symptomatica causa conjuncta (prout suprà innuimus) aut in ventriculo subsistens affectum istum idiopathicum producit, aut in aliis partibus defixa earum spasmos, &, communicatione per nervos facta, in ventriculo perturbationes emeticas ciet; uti in paroxysmis Nephriticis, Colicis, Hystericis, Vertigine, & multis aliis contingere solet, cujusmodi vomitionis sympathicæ medela à morbi primarii curatione dependet.

Quando stomachus primario afficitur, quâ methodo utendum.

Quando Stomachus primario afficitur, in causa est, quod fibræ nerveæ suprà modum irritatæ, alteras motrices in spasmos excretorios cieant. Irritantur autem istæ ab objecto improportionato: viz. in quantum materies quædam iis incumbit, quam ritè concoquere, aut subigere, aut ad intestina detrudere nequeunt; quin necesse habent vomitu excitato eam ocissime foras ejicere. Materies ista adeò incongrua aut indomita evadit, vel ex proprio ipsius vitio, quatenus qualitate, vel quantitate peccans, fibras nerveas lacessit; vel ipsius stomachi culpa, utpote cum tonus ejus laxus, & fibræ adeò debiles fiant, ut ne chylum ipsum, multo minus humores excrementitios subigire, aut tolerare queant, quin, sarcinæ cujusque impatientes, contenta quæque per vomitum excernant. Utriusque horum cum varii sint casus, & afficiendi modi, ex iis præcipuos quosdam, unà cum remediis, & medendi rationibus, hic breviter subjiciemus.

Materies emetica in Ventriculo subsistens, vel in ipsum aliunde suffunditur, vel ob coctionis defectum, aut depravationem illic progignitur: utroque respectu præsens saburra imprimis eliminari; dein ejusdem uberior proventus præcaveri aut præscindi debet.

Itaque ut impura materiæ viscosæ colluvies è ventriculo abstergeatur, vomitio lenis cum sero lactis carduato, vel oxymelite aut vino scillitico, vel cum decocto florum camomeli, aut radicum eupatorii, solutione salis vitrioli, aliisve similibus instituatur; dein reliquiæ per Enemata, aut catharsin, assumptis pilul. Mastich. Stomach. cum gum. vel Tinct. sacra, aut infusione rhabarb. blandè subducantur. Porrò cum sanguis impurus aut rancidus materiæ incongruæ penum subinde novum, aut per arterias, aut per vasa choledocha sæpe exundantia ventriculo suggerens, diarhœsin, Emeticam infert, Phlebotomia non rarò juvamen præstat; & propterea gravidarum vomitiones hoc remedii genere crebro sanantur. Insuper ea conveniunt, quæ sanguinem attemperant; quo minus recrementa adusta in eo generentur. Hinc serum lactis, acidularum potus, herbarum succi, sal prunellæ, & similia, quatenus sanguinem fundunt, ejusque recrementa alio perducunt, dispositionem vomitivam non rarò tollunt. Hujusmodi remedia etiam in usu erunt, si vomitio crebra, ac quotidiana ab humoris Biliarii, & Pancreatici (uti quorundam fert sententia) congressu & lucta, inque ventriculum regurgitatione procedat.

Vomitio crebrior, & curatu difficilior ea est, quæ à materia incongrua, proindéque emetica intra ventriculum genita provenit, quatenus nimirum ob visceris hujus fermentum vitiatum comesta quæque in putrilaginem irritativam degene-

degenerant. Quamobrem in hoc caſu, poſt ſtomachi ſordes per evacuantia lenia deterſas, remedia vulgò Digeſtiva appellata, ex uſu eſſe ſolent; quæ juxta quod ventriculi ſuccus fermentalis, indolis utplurimum ſalinæ, quandoque etiam ſulphureæ exiſtens, in vario fixitatis, fluoris, aut aduſtionis ſtatu fuerit diverſimoda exiſtunt, & modo hæc, modo illa potiùs juvant.

Vomitio à ventriculo vitiato procedens, ut curanda.

In ructu, & vomitione acidâ, Medicamina ſequentia tententur, & à juvantibus methodi inſiſtendæ ratio deſumatur.

Contra fermentū eius nimis Acidum remedia.

℞ Pul. Ari compoſ. ℥iß. ſalis Abſynt. ʒij. ſacchari roſacei ʒiij. f. pul. detur ʒj. mane & horâ quintâ pomerid. in hauſtulo cerviſiæ cum macere, & cruſta panis coctæ, vel in aq. deſtillata, aut Tinctura abſynthii Pontici.

℞ Pul. eboris, ocul. cancri, coralli rubr. ana ʒij. corallii calcinati ʒj. ſantali rub. Cinnamomi ana ʒß. f. pulvis. Doſis ʒß. eodem modo.

℞ Pul. ligni Aloës, ſantali citrini, corticis Vuint. ana ʒij. Cretæ albiſſ. ʒvj. ſacchari candi ℥ß. ſolutionis Tragacant. aq. Menthæ facta q. ſ. f. paſta, formetur in trochiſc. pond. ʒß. comedat iij. vel iiij. ter vel ſæpius in die.

℞ Tinct. ſalis Tart. ℥j. Doſis ℈j. ad ʒß. bis in die in aq. deſtillata appropriata.

2. Contra fermentum eius nimis acre.

2. In vomitione acri, & calidâ medicamenta ſale acetoſo & vitriolico prædita magis conveniunt.

Celebre iſtud Riverii in hoc caſu locum habet.

℞ Salis abſynthii ℈j. detur in cochl. j. ſucci limonii.

℞ Corallii prap. ʒij. ſalis abſynthii ʒiß. ſucci limonii ℥iiij. ſtent in vitro capaci, adde aq. Cinnamomi fortis ℥ij. Doſis cochl. j. vel ij. bis in die, vaſe prius agitato.

℞ Pul. eboris, corallii, ana ʒij. vitrioli Martis ʒj. ſacchari candi ℥j. miſce, divide in 6 vel 8 partes, pars j. ſumatur bis in die cum conveniente vehiculo.

In hoc caſu aq. minerales purgantes, quæ plurimum nitri in ſe habent, etiam acidulæ ferratæ, quinimo & noſtræ artificiales chalybeatæ, juvamen egregium conferre ſolent.

3. Si quando ſtomachus, pleraque ingeſta in putrilaginem bilioſam, & amaricantem (uti crebro aſſolet) pervertens, propterea in vomitiones crebras ſit proclivis, remedia tum acida, tum amara convenient.

3. Contra fermentum ſtomachi nimis amarum.

℞ Elixir. proprietatis ℥j. Doſis ℈j. bis in die in vehiculo idoneo.

℞ Rhabarb. pul. g. xxv. ſalis abſynt. ℈j. Aq. Cinnam. ℥ß. ſucci limonii ℥j. miſce ſumatur aut per ſe, vel cum alio liquore.

℞ Pul. Ari compoſ. ℥iß. Tart. albi chryſtallini ʒiij. vitrioli Martis ʒj. ſacchari ℥ß. f. pul. Doſis ʒß. vel ℈ij. omni mane ſuperbibendo hauſtum tincturæ abſynt. Pontici, vel Coffee.

℞ Pul. oculor. can. ℥ß. Tartari chalybeati ʒij. ſacchari candi ʒj. f. pul. Doſis ʒß. cum vehiculo idoneo bis in die.

Vomitionis crebræ, & habitualis ſæpe numero cauſa eſt non tam materies ventriculum irritans, quam fibrarum ejus nervearum debilitas, & nimia in irritationes propenſio; in quantum ſcil. illæ teneræ admodum, aut infirmæ,

Vomitio à ventriculi debilitate.

neque ingesta concoquere, nec eorum onus, sive gravamen sufferre valent; quin à quolibet iis incumbente mox irritantur, & proinde quod molestum est expellendi gratiâ fibras carneas in spasmos emeticos cient.

Cuius duo sunt casus. Hujusmodi affectionis duo sunt præcipui casus: viz. aut stomachi debilitas fibris ipsis insita à passionibus inordinatis, uti crapulâ, potationibus assiduis, ac immodicis, vinorum aut aquarum ardentium ingestione crebra, aliisque in victu erroribus contrahitur; quatenus nempe fibræ istæ supra modum distentæ, aut nimis excalefactæ, ac velut assatæ, spiritus animales, in uberi satis copia admittere, aut continere nequeant: vel secundò fibræ istæ, quamquam per se rectè satis habentes, tamen propter nervos alicubi obstructos, debito spirituum affluxu destituuntur, proindéque languidæ & flaccescentes, ingesta quæque haud tolerant, quin statim aggravatæ per vomitum ejici cogunt: ita novi plures sine ulla ventriculi impuritate, aut languore ab inordinationibus contracto, visceris istius quadam quasi Paralysi affectos appetitu caruisse, atque vomitioni assiduæ obnoxios fuisse.

Aut fibrarū tonus labefactus.

2. Aut spirituum ob nervos obstructos defectus.

Affectionis prioris Curatio. In priori affectu ejusmodi remedia indicantur quæ fibras nimis distentas, & tenues stypticitate suâ corrugari ac in spatium brevius contrahi faciant, nec non quæ mulcimine suo pergrato, spiritus illuc copiosius allectent, & languidos refocillent.

℞ *Elix. vitrioli Mynsichti* ℥j. *Dosis gutt.* 10. *ad* 15 *bis vel ter in die in cochl. aq. destill. sequentis, superbibendo ejusdem cochl.* 7. *vel* 8.

℞ *Summitatum Cupressi m.* vj. *foliorum Esclareæ M.* iiij. *cort. exteriores* 12. *Aurant. Cinnam. Maceris, ana* ℥j. *rad. Cyperi, Galangæ minoris, an.* ℥ß. *incisis & contusis affunde cervisiæ Brunsvvicensis lib.* viij. *destill. organis communibus.*

℞. *Tinct. balsami Tolutani cum tinct. salis Tart. extractæ* ℥j. *Dosis gutt.* 20. *cum eodem vehiculo. Tinct. Absynth. cum eodem menstruo parata, etiam tentari potest.*

℞. *Pul. folior. Absynt. Myrti æstivo sole exsicc. ana* ʒij. *cinnam. flor. rof. rubr. ana* ʒj. *cubeb. rad. galang. minoris, ana* ʒß. *corallii rub. præp.* ʒj. *f. omnium pul. subtilis, inde sacchari albiss. in aq. Cinnam. solut. & ad tabul. coct.* ℥vj. *f. a. f. Tabulæ pond.* ʒß. *comedat* 1 *vel* 2 *sæpius in die ad libitum.*

℞ *Conser. Rof. rub. vitriol.* ℥iiij. *Myrobalan. condit.* ʒvj. *zinziberis in India condit.* ℥ß. *spec. de Hyacynt.* ʒij. *croci Martis rubicundiss.* ʒj. *syrupi è coralliis q. s. f. elect. Dosis* ʒj. *bis in die superbibendo haustulum aq. destill.*

2. Ventriculi paralysis ut curanda. 2. In ventriculi debilitate, sive resolutione propter nervos alicubi obstructos excitatâ, remedia Antiparalytica cum stomachicis adjunctis præcipui erunt usus.

℞ *Elix. Proprietatis Tart.* ℥j. *Dosis* ℈j. *bis in die cum aq. superius præscripta. Tinct. salis Tart. corallii, Antimonii, eodem modo usurpari possunt. In hoc casu sp. salis dulcis, item sp. salis Armoniaci, aut flores ejus juvamen egregium præstant. Porro vomitoria, & purgantia, quin & diaphoretica sæpe cum fructu adhibentur. Novi hunc affectum per balneationem in Thermis nostris Bathoniensibus aliquoties feliciter curatum.*

Sectio III. Cap. I.

De Purgatione, & medicamentis purgantibus.

Purgatio est affectio vomitionis contraria, sive inversa.

Purgatio videtur affectio vomitioni contraria, seu potiùs inversa, siquidem in hac, & illâ ab iisdem ventriculi carceribus, ad diversam tenditur metam. Quemadmodum enim à vomitu fibræ carneæ stomachi interiores, à sinistris ipsarum finibus per subitos spirituum incursus inflatæ, & proinde contractæ fundum, & latera ejus simul colligi, & sursum versus orificium sinistrum adduci faciunt, propterea ut contenta quæque superius egerantur: ita in Carharsi eædem fibræ carneæ, à dextris ipsarum finibus pariter inflatæ, & contractæ, totum stomachi ambitum simul colligi, & versus Pylorum inclinari cogunt, ut excretio per inferiora succedat. Sicut motus excretorius à ventriculo inceptus, in Vomitu per Oesophagum, ita in Purgatione per intestina continuatur, & utrinque per fibras carneas, à parte ad partem usque ad exitum propagatur. In utroque affectu, stomachi motus est violentus, quodammodo convulsivus, quinimo nonnunquam alteruter in alterum commutatur. Nam Purgatio, à stimulo acriori nimis confertim citata, sæpe Vomitum infert, pariter à Pharmaco Emetico alvi excretiones frequenter succedant: cujus ratio est, quia spiritus Animales vehementer irritati, & explosi, in fibrarum carnearum fines modo hos, modo illos diversim insiliunt, simili ferè ritu, ac si equum generosum calcaribus nimium urgebis, eum modo prorsum excurrere, modo resilire coges.

Ejus descriptio.

Itaque Purgatio est motus excretorius in Ventriculo, & in Intestinis ob fibras eorum carneas celeriter, ac seriatim contractas crebrior & citatior; quo tum chylus, & fæces ejus, tum humorum recrementa, & corruptelæ, illic genita, aut aliunde suffusa à parte in partem protruduntur, donec per sedem velut cloacam foras ejiciuntur. A Cathartici enim stimulis Ventriculus irritatus citius & strictius se versus pylorum contrahens, quicquid intra sinum suum fovet, in Duodenum effundit; simulque intestina vellicata, crebriores & majores spasmos excretorios iterant, quibus plurima contenta eorum cavitatibus prius aggesta, aut isto tempore attracta, sive expressa, excluduntur. Est autem Purgatio tantum ejusmodi excretio violenta, & coacta, qualem natura sedata cunctanter, & ex intervallis instituit; qualem insuper natura lacessita, non sine tumultu & perturbatione quadam peragit. Idcirco ad perfectiorem Catharseos notitiam requiri videtur, ut primo ostendatur, quæ sint ventriculi, & intestinorum contenta tum propria, tum illic aliunde suggesta, quæ per sedem excerni solent. Dein his ita præmissis, facile erit explicare, quo ritu, & quali discrimine Medicamenta Purgantia operationes suas perficiunt.

Ventriculi & Intestinorum contenta quæ catharsi educuntur. 1. Massa chylacea fæces residua, mucus, lympha, & serum glandulis & Arteriis exudantia.

1. Quoad primum, Ventriculi & Intestinorum contenta præcipua sunt massa chylacea, ejusque post succi nutritii distributionem fæces residuæ, mucus horum viscerum crustam villosam oblinens, atque lympha glandulis

ejus inhærens; quibus accedunt latex serosus arteriarum osculis exudans, nec non sanguinis, & humorum recrementa, quæ per vasa choledocha, pancreatis ductum, Arteriarum oscula, nec non per fibrarum nervearum extremitates, aliasque forsan vias in cavitates illorum interiores suffunduntur. Per ductus enim intestinales veluti per sentinam, non raro totius corporis impuritates expurgari solent; quæ siquidem intus restagnantes, vel copia turgent, vel acrimonia præditæ sunt, alvum lubricando, aut stimulando, dejectiones, crebriores, ac uberiores cient.

6. Flatus. Præter hujusmodi contenta super est aliud quoddam ex his resultans, scil. Flatus, qui cum intra ventriculum, & intestinorum cavitates plusquam in alia totius corporis parte quavis aggeri solent, ad hunc modum produci videntur: dum alimenta in visceribus subacta, & digesta, à fermentis & calore ipsorum dissolvuntur effluvia quamplurima decedunt; quæ si spatium liberum & apertum obtinerent, in auras migratura evanescerent; verum ea membrana conclusa, & simul aggesta vaporum congeriem quasi ventum constituunt; qui intestina sæpe inflat, ac distendit, & qua data via ruens, secum excretiones promovet; conclusus vero tormina, & non raro ventris, inflationem creat. Flatus in visceribus ab alimentorum dissolutione emergentes, simili ritu gignuntur, ac cum Margaritæ, Corallia, aut alia concreta matracio imposita à menstruis suis dissolvuntur: à solutionibus enim factis vapores quamplurimi dimanant, qui si strictiùs coërceantur, vas continens diffindi, aut dissilire cogunt: pariter ab alimenti intra primas vias, sive dissolutione, sive coctione, aut fermentatione, effluvia copiosa decedunt, quæ simul aggesta, ac intra membranas conclusa flatum efficiunt; cujus insuper proventui uberiori causæ quædam aliæ contribuunt. Hoc etenim insigniter præstat, succorum non ritè miscibilium colluctatio, & effervescentia. Quippe dum humores adventitii: aut ingesta heterogenea, ac imprimis medicamenta cum aliis intestinorum contentis fermentescunt, à mutua particularum refractione, corpuscula quamplurima decedentia in vaporem aggeruntur. Porro ab ipso sanguine ebulliente cum halitus copiosi ubique decedunt, eorum pars quædam ex arteriis in viscerum cavitates erumpens, flatuum aggeriem ibi productam auget. Cæterum ad uberiores flatuum proventus amplius adhuc faciunt, viscerum extensiones, & intumescentiæ convulsivæ. Quippe dum membranæ, ob majores spirituum explosiones, & excursus inordinatos plurimum distenduntur, cavitas interna sicut vesica inflata multum ampliatur, proinde ut humoris inclusi portio, intra vacuum istud spatium, velut cucurbitam post flammam extinctam, in flatum rarefiat; qui postea, quando membranæ tetanus remittit; cum impetu erumpit, aut proximos subinde intestinorum anfractus tumultuosè pervadit. Propter hanc rationem, quando intestini pars aliqua ex phlogosi, aut humorum acrium decubitu, extensionibus convulsivis fuerit obnoxia, etiam flatus continuo producti molesti admodum evadunt. Cum plurium à Coli inflammatione defunctorum cadavera aperui, reperi in omnibus cuncta intestina ad summum distenta, & quasi à vento inflata quod proculdubio accidit, non quia flatus primo genitus viscera ista distenderat, sed cum membranæ à spiritibus valde irritatis, ac intra fibras ipsorum explosis plurimum distenderentur; idcirco ad vacuum implendum Flatus isti

Quomodo flatus intra viscerum cavitates gignuntur.

Flatus extensionē in visceribus modo causa sunt modo effectus.

Quo ritu flatus in Affectibus spasmodicis progigni solent.

isti secundario, & per consequens progignebantur. Propter hanc causam, Tympanitin oriri suprà innuimus, & alibi forsan aliquandò fusius declarabimus. Quod itaque in Nephritide, passionibus Colica, Hypochondriaca, & Hysterica flatuum proventus uberrimus esse solet, hi non, uti vulgò fertur, morborum istorum causæ, sed tantum effectus sunt: nempe dum istorum paroxysmis membranarum affectiones τετανώδεις superveniunt, atque viscera cava à spiritibus violenter explosis intumescunt, hinc statim ut spatium inane occupetur, humiditas quædam inclusa in vapores, à quibus flatus emergunt, resolvitur. Quamobrem cum partis affectæ distentio relaxatur, flatus ita ex tempore productus à membranis concidentibus alio propellitur. Hæc de ventriculi, & intestinorum contentis, quæ Pharmaciæ Catharticæ objecta sunt; jam proximè quod ad ejusdem subjecta spectar, inquiramus qualis sit viscerum istorum motus, quo scilicet contenta isthæc aut sensim producta, ex debitis intervallis egeruntur, aut confestim deturbata; ἀθρόως ejiciuntur.

Intestinorum motus excretorius naturalis quemodo habet.

Quoniam ob vitæ conservationem, Animalia crebro & copioso pastu refici debent, idcirco necesse incumbit alimenti, in succum nutritium jugiter fatiscentis, reliquias tempestivè amandari, adeoque chymi veteris exuvias penu ejus novo subinde locum cedere. Nam postquam chyli (in quo elementa perfectè dissoluta à mixtionis vinculo liberantur) portio magis pura & elaborata in ductus chyliferos exprimitur, quod residuum est, Sulphuris crassioris cum Sale aculeato particeps, fœtorem gravissimum contrahit; quapropter è massæ chylaceæ recentis vicinia, in crassiora intestina dimoveri, & demum è corpore penitus eliminari debet. Quo melius hæc fiant, natura motum intestinis excretorium, ferè constantem, & quasi solemnem indidit, quo quidem alimenti fæces usque sensim promoventur, atque motus istius stimulos, sive incitamenta varia constituit.

Per quas fibras perficitur.

1. Quoad prius, Intestinorum uti Ventriculi motus excretorius omnino à fibris carneis utriusque visceris tunicam mediam contexentibus perficitur, atque illarum in toto chyli transitu, viz. ab Oesophago usque ad intestinum rectum binos ordines, sive series notavimus. Fibrarum Intestinalium ordo quidam Exterior, per Viscerum istorum omnium longitudines, in tota superficie recta protenditur; uti in Tabulæ sextæ Figura secundâ exprimitur: Series autem, sive ordo Interior, fibris circularibus, intestinorum ductus velut annulis consitissimis ubique cingentibus constat; uti in Tabulæ ejusdem Figura tertiâ repræsentatur: utriusque generis fibræ simul contractæ, viscerum istorum cavitates, quoad omnes dimensiones coarctant: quod dum successivè & seriatim, ac velut per subsultus fit, necesse erit quæque intus contenta lente, & proreptim usque provehi, parte anteriore usque à subsequente protrusa. Hujusmodi Intestinorum motus vulgò dicitur Vermicularis, quoniam velut in lumbrico repente, ab una parte in aliam continuatur; prius juxta naturæ usus, & indigentias plus aut minus, etiam nobis minimè consciis continuè peragitur; quia nimirum viscera ista sarcinam suam paulatim usque promovere debent, atque, ne interdum otiosa ab hoc penso desistant, pro data occasione diversis stimulis urgentur.

Intestinorum motus excretorius naturalis quibus stimulis urgetur.

Namque-

1. Fæcum onere & molestia.

Namque imprimis ipsa Chyli & fæcum moles pondere suo tunicæ interioris fibras nerveas, quibus incumbit, aggravans, & proinde irritans, iis molestiæ sensum quendam imprimit: proinde statim ut illæ succo nutritio jamjam saturæ, & cæteri cujusque oneris pertæsæ, fibras carneas ad contractiones vermiculares, pro contentis ulterius promovendis instigent. Quando hoc ritu alui contenta, de parte in partem usque sensim protrusa, prope finem Coli descenderint, quia tunc pressio ab Intestini Recti parte musculosa sentitur, idcirco motui naturali, voluntarius succenturiatur; quo nempe recluso Ani sphinctere, & musculis abdominis compressis excrementa foras ejiciantur. Porrò huic motui intestinorum excretorio, Respirationis organa nonnihil contribuunt; quatenus nimirum illa ventrem inferiorem huc illuc perpetim deducentia, contenta ejus dum ita conquassant, lente promoveri faciunt.

Cui accedūt multa aliarum rerum Accidentia.

Præter irritationem prædictam, qua fibræ carneæ naturæ instinctu, & solemni ritu in vermiculationes crebras, & ferè continuas aciéntur, insuper accedunt stimuli quidam alii, & varia incitamenta, quæ pro data occasione contractiones istas excretorias intendant, aut accelerent, & non raro in convulsivas adigant; ita, ut Alvus contenta sua confertim, & impetuosè, & quasi à cathartico proritata ejicere cogatur. Sunt autem intrinseca hæc alvi irritamenta, imprimis Alimenta incongrua aut immodica, chyli degeneris corruptelæ, sanguinis & succi nervei recrementa copiosa, vel acria è glandulis, aliisque viscerum emunctoriis, & præcipuè è cysti fellea, atque ductu pancreatis exudantia; quinimo serositates, aut humores superflui, vel incongrui è Cruore, & Nervoso genere, vel habitu corporis intus restagnantis. De præcipuis horum, quoniam in catharsi sæpe; emergunt, & pharmaci operationem intendunt speciatim ac breviter dicemus.

Alimenta incongrua aut inter coquendum depravata.

Itaque imprimis alimenta, si quando inter coquendum pervertuntur, aut subigi nequeunt, non raro Diarrhæam excitant; uti in crapula, victu inordinato, ab incongruis comestis, aliisque in Diæta erroribus, aut fermenti Stomachici depravationibus, frequenter accidit. Quinimo propter Apepsiam, quandoque item propter obstructiones in mesenterio, aut ductu intestinali, à viscositate nimia Tunicæ glandulosæ aut vasorum osculis impacta, succi nutritii distributio impeditur, proindéque ingestorum materies ferè tota in primis viis cohibita, dejectiones crebriores & uberiores producit.

2. Bilis & succus pancreaticus.

3. Humores à sanguine, succo nerveo, à quibusque visceribus & habitu corporis, ad intestina translati per sedem amandantur.

2. Recrementa sanguinis & succi nervosi in viscerum glandulis, cysti fellea, ductu Pancreatis, aliisque forsan receptaculis congesta, si quando ob plenitudinem aut irritationem exundantia, in cavitates intestinorum affatim deponuntur, in quantum fibras ibidem nerveas vellicant, aut cum aliis succis effervescunt, sæpenumero Diarrhæam producunt. Videtur flava bilis quoddam quasi Catharticum naturale, quod è vasis choledochis ubertim effluens, purgationem spontaneam movet.

3. Materies ἐκκοπρωτικὰ à regione adhuc remotiore, nempe aut à massa sanguinea, aut è liquore nerveo ejusque emunctoriis, vel à toto corporis habitu, interdum ad intestina transmissa, fibras eorum nerveas irritat, proindéque carneas in spasmos excretorios ciet. In prædictis enim partibus ac locis,

ac

ac imprimis in massa sanguinea, humores degeneres aut superflui turgescentes, cum per diaphoresim aut diuresin nec facilè, nec satis amandari queant, sæpe metastasi introrsum facta, vasorum intestinalium osculis ubique confertissime dehiscentibus exudant, dejectiones crebras & aquosas inducentes. Quinimo ipse interdum cruor, in crasi vitiatus, & ad coagulandum aptus, cum per minuta istæc vasa haud expedite circulatur, frequenter in magna copia erumpit, & dysenteriam parit. Cæterum observare licet, quando pori exteriores à frigore suscepto constringuntur, aut tumores cutanei subito evanescunt, alvi fluorem succedere. Novi plures ventris constipationi obnoxios, hoc tantum remedii genere curatos fuisse; nempe ut diluculo, & hora prius assueta citius, lecto assurgerent. Quantum enim δλεπτον solita adimitur, tantundem ad alvum lubricandam additur.

His ita præmissis de variis Intestinorum contentis, tum ingenitis, tum accessoriis, nec non de viscerum horum motu excretorio, tum naturali & solenni, tum violento sive coacto, item de variis stimulis, sive irritamentis quibus alvus sponte naturæ moderatæ solvi, aut inordinate perturbari solet, facile erit ostendere quo ritu, & quali discrimine medicamenta purgantia ventriculum & intestina ad excretiones movent, & eorum contenta modo hæc, modo ista seorsim, modo plura simul educi faciunt.

Ejusmodi viscerum contenta quomodo cathartica educant.

Cum Medicamenta Purgantia sumuntur in forma liquida, jam jam ad operandum satis parata sunt; sin vero solida substantia constant, ventriculo ingesta, & à fermento ejus dissoluta, ac imbuta, quasi Tincturam constituunt, quæ pari modo ac liquor purgans juxta rationem ac modos sequentes Cathartica evadit. Videtur enim quod ejusmodi latex, primò in ventriculo, & postea in intestinis conclusus, mox tunicæ interioris filamenta villosa cum glandulis imbuit, iisque dum penitus adhæreat, particulæ ejus fibras nerveas, & vasa tum sanguifera, tum chylifera, subeunt, ac unaquæque horum insuper & porum choledochum, & Pancreatis ductum ad contenta sua reddenda, ac velut expuenda irritant. Interea cum Tunicæ interioris fibræ nerveæ, partim à pharmaco imbibito, partimque ab humoribus in cavitatem ejus expressis vellicantur, tunicæ superioris carneæ fibræ spasmos excretorios ineunt, quibus quod molestum est amoveatur. Quo ritu hæc primum in ventriculo & dein successive in quibusque intestinorum partibus fiunt, & cujusmodi humores in toto transitu eliciuntur, paulo accuratiùs perpendemus.

Quo ritu hæc in forma liquida, & quomodo in solida operantur.

A quo ordine in partes modo has modo illas.

1. Quoad Ventriculum, juxta modum sequentem habere videtur, viz. Tinctura cathartica intra stomachum diffusa, imprimis tunicæ interioris filamenta villosa imbuit, iisque pertinacius adhærescens, inde paulatim fibris nerveis traditur; quas subiens, & brevi saturitatem implens, demum irritare incipit; quæ propterea statim corrugatæ liquorem imbibitum una cum proprio succo, & phlegmate viscoso ventriculi rugis impacto, exsolvere satagunt. Porro ejusdem medicamenti, dum in ventriculo moratur, particulæ quædam aliæ, vasorum & glandularum ora subeunt, & vellicant, iisque serositates, aliosque humores exprimi, & emulgeri faciunt. Dumque adeo ventriculi fundus, & fibræ nerveæ à molestiis hujusmodi contentis aggravantur & lacessuntur; fibræ carneæ in contractiones excretorias concitæ, stomachi

1. Intra ventriculum qualis eorum actio.

Sc. Fibras i. nerveas in molestia sensu motrices in spasmos excretorios cient.

machi fundum, & latera sursum colligunt, & versus pylorum inclinant; proinde ut saburra ista una cum Tinctura medicamentosa foras eliminari, & ad intestinata transmitti queat. Inde stomacho sedatio & quies parumper obtingunt, donec ejusdem Tincturæ, filamentis villosis in partem adhuc adhærentis, fibræ nerveæ penum novum imbibentes rursus irritantur; cumque adeo nova saburra in ventriculi cavitatem exprimitur, & commovetur, fibræ carneæ propter illius exclusionem spasmos excretorios repetunt; adeoque hæc crebra vice peraguntur, donec Pharmaci virus è filamentis villosis eluatur prorsus, & abstergatur, atque spiritus fibrarum incolæ excandescentias suas dimittant; quod interdum brevi ac facile succedit, ita, ut stomachus post horam unam aut alteram molestia quavis à Pharmaco impressa immunis fiat, perturbatione reliqua omnino ad regionem intestinalem translata. Sæpenumero tamen accidit à cathartico assumto brevi vomitiones per quam atroces excitari, & nihilominus, pharmaco licet rejecto, purgationem satis copiosam succedere. Cujus ratio est, quod irritatio nimis violenta ab initio facta, spasmos fortiores, id est, emeticos concitat; dein postquam irritamenti istius impetus relaxatur, aut infringitur, contractiones mitescentes catharticæ evadunt. Enimvero medicamenti purgantis & vomitorii virtus, & operandi modus, non tam quoad qualitates specificas, quam sub hoc respectu potissimum differt, quod molestia ab illius irritatione facta facilius aut diutius tolerari, & demum ad intestina transferri queat; non autem quæ ab emetico excitatur. Quod vero post cathartici operationem per sedes copiose factam, nonnunquam Vomitio oriatur, in causa videtur esse, quod medicamenti Tinctura, à Tunica villosa altius imbibita, non facile abstergetur: quare, post nixus purgativos plures incassum habitos, demum ad eam penitus excutiendam spasmus emeticus accietur. Usitatum est à cibis, antequam stomachus pharmaco inanitur, ingestis vomitum cum nausea & molestia insigni concitari; quia nimirum ob pepsin impeditam aut depravatam, chylus in putrilaginem incongruam ac irritativam degenerat: ut plurimum vero medicamentum purgans ventriculo nimis cito, & absque sordibus ejus detersis elabitur, vires suas maximas intra ductus intestinales impendens: Quo ritu hoc fiat proxime videamus.

Horum motuum crebræ vices unde procedant.

2. Tinctura cathartica à stomacho deturbata, & secum exinde materiam quandam excrementitiam deferens, intestinis illabitur; ubi statim in Duodeni ac superiori Ilii transitu tunicæ villosæ filamenta imbuit, iisque tenaciter adhærescit: deinde particulæ medicamentosæ uberius diffusæ fibras nerveas, nec non glandularum, aliorumque vasorum ductus subeunt, eorumque spiritus incolas irritant, cum humoribus inibi scatentibus fermentescunt, eosque illinc exprimi, & velut emulgeri cogunt, adeoque in cunctis perturbationem magnam cient; quapropter fibræ carneæ à spiritibus irritatis & in explosiones actis inflatæ, & contractæ, spasmos molesti istius excludendi gratia excretorios ineunt. Hinc cum superior ductus intestinalis regio, in vermiculationes crebriores, ac fortiores, quibus contenta ulterius propelli queant, urgetur, excretionis motus illic inceptus ad reliqua intestina propagatur; simulque hæc à superiorum contentis in cavitates eorum detrusis stimulata, spasmos excretorios seriatim ineunt, donec alvi fæces, quæ extime consistunt,

Cathartici operatio intra Duodenum & intestina sequentia.

consistunt, foras deturbantur, aliis ac subinde aliis usque in loca eorum succedentibus. Tinctura cathartica, quatenus spiritibus infesta, fibras nerveas in corrugationes, & non raro extensiones dolorificas, atque fibras carneas in spasmos excretorios (uti ostensum erat) irritat: dein quatenus eadem cum humoribus, & intestinorum contentis fermentescit, ebullitione intra cavitates eorum facta, & flatibus concitatis, membranas continentes varie inflat, ac distendit, proindeque alvi dejectiones cum torminibus & crepitu inducit.

Cathartici in Porum & Bilarium & Pancreatic. cum actio.

Dum fibræ Nerveæ & Carneæ ob spiritus à Tinctura cathartica irritatos adeo in sensiones molestas, & spasmos excretorios accientur, etiam porus bilarius & Pancreaticus vellicati & succussi, humores suos profundunt, ac in cavitates intestinorum velut exspuunt: à quibus utrisque, & præsertim à Bile copiosus suffusa, membranæ haud minus quam ab ipso pharmaco irritatæ, in excretiones majores crebrioresque urgentur; cumque adeo dejectiones humoris istius flavedine tingantur, dicitur vulgo (licet falso) bilem flavam à medicamento elici, & peculiariter educi: Quod si humores è ductibus istis suffusi mutuo effervescunt, ac, uti quidam opinantur, cum insigni orgasmo invicem colluctantur: propterea intra cavitates intestinorum perturbatio adhuc major cum humorum & flatuum turgescentia concitabitur.

Item in glandulas & Arteriarum oscula qualis sit.

Nec solum Bilis, & succus Pancreaticus, à Cathartico in ductus intestinales exprimuntur; sed insuper è glandulis tunicæ interioris, ob vellicationem constrictis, & arteriarum osculis affrictis, & reseratis, humores serosi velut emulgentur, qui alvi contenta plus diluunt, & tum lubricando, tum irritando excretiones promovent. Cæterum ipse mucus Intestinalis crustam villosam oblinens, si quidem ab humoribus serosis ita expressis, eluitur, atque ob fibras nerveas corrugatas, & succussas abstergetur, alvi purgamentis accedit, eorumque molem adauget. Quinimo interdum hoc muco plurimum abstersо, & vasorum osculis insigniter vellicatis ac velut rasis, merus sanguis effluens dejectiones cruentas constituit.

Cathartici energia in sanguinem, succum nerveum, & partes solidas extenditur.

Ad hunc modum intra stomachi, & intestinorum cavitates medicamenta purgantia, quatenus spiritus irritant, cumque humoribus fermentescunt, operationes suas perficiunt. A cujusmodi autem pharmaci particulis aut elementis, tum vis istæc Irritativa, tum virtus Fermentativa procedunt, mox inquiremus; interim advertimus Cathartici Energiam, longe extra Primas vias, viz. in massam sanguineam, & liquorem nervеum, adeoque consequenter aliquatenus ad cerebrum, præcordia aliasque partes aut viscera extendi.

Qualis in sanguinem operatio eius.

1. Quoad sanguinem, Cathartici particulas in massam ejus suscipit, & cum eo circulari inde constat; quoniam urina à quibusdam odorem, & colorem mutuatur. Lac Nutricis medicatæ, infantem purgat. Pharmaca quædam hydropicorum aquas per sedem evacuant. Resina Jalapiæ serum lixiviale odoris urinacei purgare solet. Porro ex communi tum veterum tum recentiorum observatione, Catharticum in febris declinatione opportune exhibitum, materiem febrilem prius maturatam, & secerni aptam educit. Quapropter extra dubium ponatur, medicamenti purgantis corpuscula quædam in

sanguinem admitti, perque totum ejus loquorem diffundi. Et quidem circa introitus ejus vias, non est ut longè quæramus; quippe necesse erit quasdam Cathartici particulas succo nutritio permistas, per vasa lactea obrepere. Porro cum Venarum quædam quasi silva densissima coctionis viscerum omnium Tunicæ interiori ubique inseratur, satis obvium erit concipere, Medicamenti haud minus quam Alimenti particulas quasdam, his ductibus in sanguinem traduci, quæ copia ingenti primo intra venas, deinde etiam intra Arterias diffusæ (siquidem heterogeneæ prorsus, ac indomitæ fuerint) massam ejus exagitant, varie fundunt, suique unà cum aliis sanguinis recrementis exclusionem proritant; atqui sanguis adeo fusus, & in fermentationem excretoriam concitus, medicamenti particulas, una cum recrementis aliis expurgandis per Arteriarum Intestinalium oscula, tunc temporis etiam à Pharmaco vellicata, & reserata, in viscerum istorum cavitates deponit, unde mox per sedem amandantur. Ad hunc modum è Cruoris massa, una cum Tinctura Cathartica ad Intestina remandata, serosa colluvies, aliæque sanguinis superfluitates aut corruptelæ expurgantur. Porro cum vasa sanguifera hac ratione depleri incipiunt, humores alii superflui, aut recrementitii circa Viscera, Præcordia, Cerebrum, aut corporis habitum prius depositi, in massam sanguineam resorbentur, & exinde statim, perdurante adhuc effervescentia ejus excretoria, versus Intestina correpti, qua via tunc patet, foras ejiciuntur; adeoque ad hunc modum pharmaca Cathartica in totum corpus operantur, & à partibus quibusque remotis materiam incongruam, & excernendam educunt.

Hæc partim fermentatione, partim irritatione perficitur.

Quemadmodum igitur superius, DiarrhϾ humoralis, sive Catharseos Naturalis, tres gradus notavimus; ita in præsentiarum totidem Purgationis Medicamentosæ Species, sive classes constituere visum est. Harum prima fit, cum propter Intestinorum fibras nerveas leniter proritatas, carneæ supra morem solitum paulo crebrius, & strictius contractæ, contenta quæque laxiora, celerius è parte in partem promovent, & demum blanda ἐκκοπρώσει foras ejiciunt. In secunda Purgationis specie, humores quidam alii è Poro Bilario, ductu Pancreatis, & vasorum osculis à pharmaco vellicatis expressi, una cum alvi fæcibus deturbantur. In tertia tum ductus hi vehementius proritati, humoris cujusque generis copiam majorem, in cavitates Intestinorum profundunt; tum insuper è Sanguine propter admissas Phamaci particulas fuso, & præcipitato, & per consequens etiam è Succo Nervco, & partibus aliis, materies recrementitia ad Intestina per Arterias delata expurgatur.

Operationis catharticæ tres gradus.

Ex his satis constare arbitror catharsin solummodo per irritationem, fermentationem, & expulsionem, ac minimè (uti vulgo fertur) per attractionem peragi; nec quidem Philosophum, aut quempiam αἰτιόλογον, & ratiocinatione utentem decet asserere, pharmaca ulla propter substantiæ similitudinem, aut virtutes nescio quas specificas, in determinatum quemvis humorem agere, eumque sincerum & peculiarem foras educere. Quod autem interdum Bilis, Pituita, Serum, aut Melancholia seorsim à reliquis secerni putatur, illud adeo fieri videtur, aut quia Medicamenta diversa ratione in visceribus irritant, aut variis modis cum sanguine, aliisque humoribus fermentescunt, aut denique ipsis dejectionibus tincturam impo-

Cathartica non per Attractionem aut electionum operantur.

nunt. Cujusque horum rationes & instantias quasdam operæ pretium erit ut exponamus.

Primo igitur, medicamenta juxta quod particulas magis volatiles aut fixas, lenes aut acriores, molles aut asperiores continent, intra viscerum cavitates diversimode irritant, proindeque spasmos excretorios leviores aut fortiores, inque locis modo his modo illis, prius, ac potius cient. Ex gr. Rosæ, Violæ, Cassia, Manna; aliaque similia, quæ sunt partium subtilium, & valde tenuium, plerumque ventriculum minime perturbant; at Pyloro superato Duodeni tunicam nerveam exquisitius sensilem irritare incipiunt, & priusquam ulterius pergant, vim suam ferè totam illic impendunt; cumque adeo à tunicæ illius vellicatione & corrugatione Porus Bilarius succutiatur, dejectiones Biliosæ succedunt. E contra alia, uti Gummi Ammoniacum, Opopanax, Sagapenum, Turbith, & similia, quæ materia crassiore & viscosa, atque particulis obtusioribus constant, non ita promptæ sunt operationis, ut statim irritent; quin intra ventriculum soluta, indeque intestinis allapsa, in iis non statim sed aliquantum provecta, & postquam tunicis eorum aliquamdiu adhæserunt, infra Porum Bilarium vellicationes suas inchoant; quare præter alvi fæces, & serosa quædam vasorum osculis expressa, mucum intestina oblinentem abradunt, & detergent, ideoque Dejectionum Pituitosarum apparentias faciunt.

Operationis Catharticæ differentia & rationes.

1. Quatenus diversimode in visceribus irritant.

2. In quantum Pharmaca particulis diversi generis prædita, variis modis cum sanguine, aliisque succis fermentescunt, propterea dejectiones modo serosæ, modo biliosæ, aut alterius indolis succedunt. Etenim nonnulla, uti imprimis Aloe, ac Rhabarbarum, quia particulas materiæ velut adustæ in se continent, tales in sanguine gignunt, quin & recrementa ejus adusta in motum concitant, inque ductus choledochos uberius cogunt: cumque hac ratione Bilis copiosius aggesta, è receptaculis suis in intestina exundat, dejectiones plus Biliosæ evadunt. Novi quosdam, à lacte crudo & simplici ad ℔. ij. epoto purgari solitos, omnino flavum dejecisse: cujus ratio est, quod lac ipsum in bilem facesseret, prout ex ructu amaro, & sanguinis æstu (tanquam Bile turgescente) mox concitato inferre licuit. Porro alia Cathartica, uti Jalapium, Colocynthis, Elaterium, & quædam Mercurii præparata particulis acrioribus, & non raro quasi septicis constant; quæ propterea ab intestinis suscepta, indeque sanguini transmissa, massam ejus insigniter fundunt, & in serositatem valde præcipitant; immo interdum quasi venenant, & crasin ejus corrumpunt. Dein siquidem eodem tempore, quo sanguis funditur, vellicatio in intestinis habetur, cruoris recrementa serosa, ejusque corruptelæ & liquamina, ex arteriarum osculis ibidem reseratis in viscerum istorum cavitates exspuuntur; adeoque dejectiones plurimum aquosæ inducuntur. Quod si, post cruorem à Pharmaco ita fusum, & in crasi læsum, evacuatio per sedes parum aut minus copiosa succedat, sanguis à mixtura incongrua, & corruptiva usque magis depravatus, exinde aut dyscrasiam insignem acquirit, vel recrementa, & corruptelas suas in habitum corporis suffundens, pustulas, & vesicas aquosas, in cute prorumpere facit. Ita namque à Pharmacia perperam celebrata, mala sæpe ingentia sequuntur. Nec enim de nihilo est quod vulgus adeo pertimescat, siquando medicamen minus

2. Quatenus variè cum sanguine fermentescunt.

Purgationis Elaterii fortioris mala.

egererentur, ne virulentia exinde contracta, & derelicta, postquam diu in corpore delituit, tandem aliquando affectus malignos producet: à tali namque occasione interdum pathemata quasi Leprosa excitantur. Non ita pridem Oxoniensis cujusdam filiis duobus, cum pulvis Catharticus (ac uti videbatur Mercurialis) ab Empirico exhibitus fuerat, unus eorum spatio 48 horarum centies ad minimum cum torminibus, & magna spirituum fatiscentia purgabatur: Interim alter ætate paulo major nullam habuit sedem, verum intra paucos dies capilli ejus decidebant, ungues nigricabant; insuper & brevi postea pustulæ aquosæ in toto corpore erumpebant, quibus continue in scabiem crustosam induratis, & subinde deciduis, statim novæ repullabant: cujusmodi affectus, ob sanguinis crasin summe vitiatam, & quasi venenatam, nullis remediis cedens, supra biennium, antequam perfecte sanari potuit, misellum istum gravissime exercebat. Nec tantum à Mercurialibus, sed ab aliis interdum Catharticis, è Vegetabilium familia desumtis, massa sanguinea ita depravatur, ut non nisi longo tempore restitui aut renovari possit. Adeo non immeritò prorsus calumniatur Helmontius, dicens pharmaca cathartica non semper aut solummodo humores in corpore prius existentes educere, sed potentia sua corruptiva depravatos efficere.

Historia notabili ostenduntur.

Purgationis Electivæ error unde cepit.

3. Purgationis Electivæ error altiores adhuc radices egit, ex eo, quod liquida per alvum excreta, cum interdum colores suos à Pharmaco mutuata sint, falso creduntur, Biliosa aut Melancholica prius existentia, seorsim ab aliis humoribus educi. Nihil usitatius quam à Rhabarb. Aloe, rad Curcumæ, & quibusdam aliis medicinalibus assumtis, sicut Urinas, ita & Sedes flavedine tingi: pariter infusio Senæ, Cathartica etiam quibus chalybeata, aut vitriolica admiscentur, alvi fæces quas evacuant, atredine inficiunt. Porro diversimoda corporis constitutio, ac humorum crasis, diversas excrementorum apparentias producit. Quippe cum in his vasa Choledocha Bile turgeant, in illis sales vitriolici tincturæ Atratæ parentes in primis viis stabulentur, inque aliis propter malam victus rationem Serositates plurimæ in toto corpore aggerantur; propterea cum ejusmodi sedes à quocunque Pharmaco sequerentur, si contigerit illos humores à Cholagogo vulgo dicto, istos à melanagogo, atque hos ab hydragogo, purgari, tales à Medicamento electivè excerni perhibentur. Quod igitur spectat ad delectum in Purgantibus habendum, licet dicantaiæ istæ meditamentum fucco huic, aut illi appropriatorum classes, minime arrideant; attamen non quælibet Cathartica in quibusvis casibus indifferenter usurpanda censemus; quin vero prudentis medici judicio, ac discrimine sagaci opus est, ut juxta patientium vires, temperamentum, viscerum robur & tenorem, tolerantiam, consuetudinem, & imaginationem; quinimmo juxta morbi naturam; tempus, & conditionem, purgatio levior aut fortior, è calidis aut temperatis, blandis aut acrioribus, in substantia solida aut liquida aut alia alterius cujusdam generis aut formulæ instituatur.

Humorum præparatio ad purgationem non necessaria.

Antiquiores Medici, quibus etiam Neoterici plures astipulantur, ut hi Purgationem electivam, ita humorum præparationem isti præviam, & quasi necessariam statuerunt: Quapropter in libris practicis quoties Pharmacia Ca-

thartica

thartica præscribitur, ex more solenni, & quadam quasi pompa, præparantium cuilibet humori destinatorum series longa proponitur; quorum usus tametsi speciosus admodum, minime utilis videtur; quia tales humores revera non existunt, prout alibi clare ostendimus. At vero cum purgatio non omni tempore, nec in qualibet corporis conditione conveniat, ad eam rite peragendam, tum opportunitas, tum Apparatus quidam requiritur; atque utraque hæc, & Primas Vias, & Massam Sanguineam respiciunt.

Qualis apparatus ad Catharsin requiritur.

Quoad prius, si quando Stomachus aut phlegmatis viscosi saburra aggravatur, aut bilis turgidæ æstuatione molestatur, catharsis sæpissime aut frustra aut perperam celebratur, nisi prius contenta istæc aut Vomitorio exhibito evertantur: aut illorum aggravatio & effervescentia Digestivis emendentur.

1. Respectu stomachi.

Quod vero ad Sanguinem spectat, Purgatio sæpe intempestiva, quandoque item incongrua est, atque in neutro horum casu, præparantia vulgo, sed tantum Alterantia conveniunt: Quippe non humores isti imaginarii versus Evacuationem disponendi sunt, verum ipse Sanguis vel à Statu turbido, & confuso ad Sedatum, vel à debilitate aut Dyscrasia, ad vigorem, & æquabile temperamentum reduci debet. Dum sanguis febriliter æstuans in mixtione sua perturbatur, Catharsis semper nocua deprehenditur; ideoque ab Hippocrate, & veteribus damnatur: nec minus dum massa ejus languida & debilis, ad fermentationem debitam haud assurgit, pharmacia ista interdicatur. Porro cum sanguis supra modum biliosus, aut aquosus existit, vel in Coagulationes aut Fusiones nimis inclinatur; purgantia ut plurimum, ejusmodi deliquia, aut depravationem ejus non submovent, verum sæpius adaugent. Quin potius in istis casibus remedia Alterantia indicantur, quæ nempe Salium, Sulphuris, ac Seri separationes, aut combinationes iniquas destruant, aliasque enormitates eorum tollant: Super his medicamentis pharmaciæ catharticæ aut præviis, aut, quod sæpenumero satius est, vicem ejus supplentibus, viz. Digestivis, & Alterantibus inferius speciatim dicetur.

2. Respectu sanguinis.

Circa Medicinæ Purgantis Theoriam, haud multa amplius dicenda occurrent: nisi quod siquidem (uti è prædictis liquet) Cathartica tum Spiritus fibrarum splanchnicarum incolas, sc. hos in Sensiones molestas, proindeque alios in Contractiones excretorias irritant, tum insuper humores & sanguinem fermentant, inque varias fusiones & partium secretiones cogunt, inquirendum restat, à cujusmodi particulis sive Elementaribus, sive Secundariis, ac (ut ita loquar) Qualitativis, utraque ista virtus tum Irritativa, tum Fermentativa dependeat. Super his in Genere advertimus, quod postea instantus confirmabitur, vim Irritativam in visceribus exeri solitam, & cujus instinctu Spasmi Cathartici accientur, nequaquam è Medicamenti principiis, aut particulis Spirituosis Aquosis aut Terrestribus procedere, nedum à Salinis aut Sulphureis unquam solitariis, sed ab iisdem semper combinatis, cumque aliis interdum adjunctis exoriri. Quamvis enim Sal, & Sulphur præcipua Irritationis Catharticæ instrumenta sunt, neutrum tamen ex iis simplex visceribus adeo infestum esse solet, ut fibras motrices in spasmos excretorios concitet; illa simul conjuncta, se mutuo exaltant & in aculeos affigunt; quinimo crasin corpori nostro inimicā, & prorsus indomabilē acquirūt.

Cathartici facultas sive virtus duplex, irritativa & fermentativa.

A cujusmodi particulis elementaribus utraque dependeat.

Irritativa non procedit à spiritu, aqua, aut terra.

Nec Sale aut Sulphure solitariis.

Sed ab his simul combinatis.

Tinctura

Tinctura Antimonii, item Cerussa ejus stomacho nullam molestiam inferunt, sed potius grata, & Cardiaca existunt. Attamen Crocus metallorum, Stibium, Butyrum Antimonii, aliaque ex Sulphure, & Sale conjugatis præparata, in Emetica aut Cathartica maxime Elateria evadunt. Pariter alibi advertimus particulas Sulphureas & Salinas ab invicem separatas, & solitarias, & odoris, & saporis satis grati existere, eas vero intime commistas, mox fœtorem, & ranciditatem contrahere.

Virtus fermentativa à cujusmodi particulis pendeat.

Quod vero ad Fermentationem Catharticam spectat, non ita plane constat utrum eædem prorsus particulæ, quæ spiritus in Spasmos excretorios irritant, etiam sanguinem fundunt, inque partes secedere faciunt, proinde ut recrementa ejus ex Arteriarum osculis in cavitates viscerum exspuant. Profecto sanguis, quemadmodum & lac, fere tantum ab Acidis fundi, inque serositates præcipitari solet; prout infra per experimenta, & rationes fuse declarabitur. Sales Alchali, Fixus & Volatilis, immo & Nitrosus, sanguinis mixtionem minime dissolvunt, quin potius integram servant, & solutam restituunt; pariter & spiritus vini, aliaque purissime sulphurea: at vero tantum abest Acida catharsin promovere, ut à nihilo magis pharmacorum vis purgans infringatur, aut penitus tollatur.

Itaque de purgantibus ut examine per sensum facto judicium feramus, verisimillimum videtur, ea (siquidem sapore plerumque acri, & nonnihil pungitivo prædita sint) una cum Sulphure, Sale quodam volatili, & acri, (qui in fortioribus quodammodo septicus est) imbui; atque tales eorum particulas Sulphureo-salinas non Acidorum, aliorumve Salium Præcipitatoriorum ritu cruorem fundere, quatenus ejus partes quasdam magis intime & amice dum amplexantur, ab aliis consociis diripiunt, & sibimet devinciunt; verum è contra particulæ catharticæ toti massæ sanguineæ, cunctisque ejus particulis incongruæ, simulque immiscibiles, & indomabiles cum sint, confusione sua eas omnes exagitant, inque effervescentiam expurgativam concitant; quæ adscito mox cordis pulsu citatiori, non prius sedatur, quam corpuscula quæque heterogenea foras eliminentur, expulsis una serosi Humoris quo miscentur portione quadam, aliisque interdum sanguinis recrementis.

Medicamenti vis cathartica à sulphure cũ sale volatili & quodammodo septica.

Massa Sanguinea Carthatici fortioris particulis infecta simili ritu effervescit, quemadmodum vina generosa ab heterogeneis dolo injectis, propter incongrui istius exclusionem de novo fermentescere perhibentur, adeoque interdum intra cadum ebullire persistunt, donec aut vas disrumpitur, aut crasis illorum penitus vitiatur. Hoc autem non ita frequenter liquori sanguineo contingit; quoniam ex Arteriis passim ubique, & præsertim paulo apertius in cavitates intestinorum dehiscentibus, tum incongruæ cathartici particulæ, tum aliæ cruoris ab iis vitiatæ, & secretæ facile ejiciuntur. Quamquam, & purgantia interdum vehementiora sanguinis temperamentum valde pervertunt, & quasi veneneant. Enimvero istorum nonnulla plane septica, & corruptiva pari modo per diarrhæam operantur, ac Cantharides per diuresin; nempe laticem sanguineum ex parte liquant ac corrumpunt, dein liquamina ejus cum medicamenti particulis rejectis præ acrimonia sua partes quas pertranseunt plurimum irritant, & sæpe corrodunt. Quapropter, quibus sanitas

Cathartica fortiora per sedem, quemadmodum cantharides per urinam, operantur.

ſanitas aut longævitas curæ ſunt, Empyricos, pharmacia fere tantum Mercurialia aut Elateria urentes, canė pejus & angue devitent.

SECTIO III. CAP. II.

Catharticorum Species, Formulæ & compoſitionum quarundam Ætiologiæ.

Cathartica vix ulla è mineralibus.

CAtharticorum claſſi Mineralia haud multum contribuunt; etſi vomitoria, & diaphoretica magis celebria ex eo potiſſimum penu ſumantur: verum purgantia, cum mediæ virtutis, & diverſæ operationis ſint, ex impuris iſtis, & durioribus concretis formari nequeunt. Nam ſi vis Elateria, utut correctiſſima, velut aculeus aliquatenus in mixto relinquatur, quicquid irritationis in ventriculo exinde procedit, vomitionem inducet, ſin iſta penitus eximatur, nulla excretio in viſceribus ciebitur, ſed propter ſalis Alchali reliquias quaſdam, vis omnis in Diaphoreſin cedet. Enimvero pharmaca Emetica ejuſmodi, videntur eſſe, quæ cum nullo modo in ventriculo ſubigi, & domari poſſint, atque particulis acrioribus ceu velut aculeatis, nempe ſulphureo-ſalinis prædita ſint; fibras ſtomachicas, quo illinc via breviſſima, ſcilicet per vomitum è veſtigio exterminentur, in ſpaſmos violenter excretorios cient: è contra Diaphoretica quamvis ſubigi, & domari nequeant, ſiquidem vero ſtimulis, ſive aculeis ademtis, particulæ eorum in minutias velut globulares & acierum expertes confringantur, ſtomachum minimè irritant, in maſſam vero ſanguineam tranſeuntes, eam utpote immiſcibiles & indomitæ fermentant, inque effervefcentiam univerſalem, qua una cum ſeroſo latice, aliiſque cruoris recrementis evaporent, concitant. Purgantia autem, particulis incongruis, ſed hebetioribus, & debilioribus prædita, fibras ſtomachicas, nec ſtatim, nec vehementer irritant; attamen poſtquam has paulo altius ſubierint, primo ſenſionem moleſtam cieut, dein, ut, quod moleſtum eſt, ſine perturbatione magna foras ejiciant, motus excretorios ſolitos, & ordinarios, ſcil. per ductus inteſtinales augeri, & multiplicari faciunt.

Ex eo penu, Emetica, & Diaphoretica præcipua ſumuntur.

Diſcriminis iſtius ratio inquiritur.

At verò è mineralibus nonnulla, uti Mercurius dulcis, lapis Lazulus, Armenus, & quædam alia, tametſi impropriè catharticis accenſeantur, ſunt enim operationis minus fidæ aut certæ, proinde ut rarius per ſe in finem iſtum uſurpentur; cum aliis vero purgantibus non ſine fructu exhibentur.

E mineralibus purgantia quædam minus proprie ita dicta.

Ad vegetabilia autem deſcendentes, campum hic latum & catharticis conſitiſſimum ingredimur: quæ cum multiplicia fuerint, variis modis recenſeri, & diſtribui ſolent; ſcilicet in mitiora, mediocria, & vehementia; item in cholagoga, melanagoga, phlegmagoga, & hydrogoga: porro in ἐκκοπρωτικὰ, minorativa, & eradicativa. Non eſt ut ſingulis hiſce tribubus inſiſtamus, verum ad tria tantum genera totam ſupellectilem Catharticam reducemus; ſcil. primo in loco habeantur, quæ in viſceribus irritationem non niſi

E vegetabilibus cathartica quamplurima & varii generis.

Purgantium cenſio.

leviorem, inque sanguine & humoribus fermentationem tantummodo mitem præstant: cujus generis sunt Violæ, Cassia, Tamarindi, Rosa: Rhabarbarum, Senna, Myrobalani, Epihtymum, Carthamus, Agaricus, Aloe, & similia. Secundo, quæ tum in visceribus vellicationem, tum in humoribus effervescentiam paulo fortius cient; proinde ut in his perturbationes magnæ, & interdum febriles; inque illis spasmi cum torminibus, etsi non immanes, excitentur: in quo censu ponuntur, Scammonium, Turbith, Hermodactyli, Mechoaca, Jalapium, Ebulus, Sambucus, Opopanax, Sagapenum. Ultimo constituuntur, quæ ventriculum & intestina atrociter vellicant, & lancinant, quinimo sanguinem aliosque humores vi quadam septica plurimum exagitant, fundunt inque mixtione solvunt talia sunt Helleborus, Elaterium, Soldanella, Euphorbium, Esula, Colocynthis, &c.

Cathartica vegetabilia præparatione chymica non multum egent.

Vegetabilia non, uti mineralia, ad compages suas reserandas, longâ præparatione semper opus habent: hæc enim sæpius, dum mixtio integra est, (secus ac de illis annotavimus) fortius operantur. Nam quorum virtus in systasi subtili, & fugaci consistit, haud magna ἐγχείρει & apparatu chymico in Extracta, Magisteria, aut quintas Essentias reduci debent: quin plurima illorum, uti Rhabarbarum, Manna, Cassia, Senna, Myrobalani, &c. in pilulas aut pulveres redacta, aut liquore idoneo infusa, aut decocta, & melius, & facilius operantur; quæ, si nimio artificio vexentur, vim purgatricem aut penitus amittunt, aut pigrè eam, & cum molestia exercent.

Quædam ex iis per extractionem meliorãtur.

Usitatum est ad eliciendas vegetabilium tincturas, liquorem, cui infundantur, Tartari, vel Absynthii salibus impregnare, ita namque saturatum colorem cito adipiscitur. Et si morem hunc non improbo, quatenus sales herbarum fixi cum succis acidis ventriculi & intestinorum effervescunt, attamen dolum in eo latentem detegere licet: quippe tincturam istam saturatam sales non eliciunt, sed apparere faciunt.

Sal Tartari ad tinctura purgantis extractionẽ quid conferat.

Nam Rhabarbari, Sennæ, aut alius vegetabilis infusioni jam factæ, & colatæ, si salem Tartari addideris, illico tinctura, sive color ejus multo saturatior evadet: cujus ratio est, quod particulæ salino-fixæ obtusæ admodum liquoris poros inferciunt, proinde ut lucis radii inter transeundum plurimum refringantur: quapropter tinctura quævis, ob salem Tartari saturatior facta, ab infuso spiritu Vitrioli, cujus particulæ sunt aculeatæ, sine materiæ cujusvis præcipitatione, mox clarior & tenuior evadet.

Apparatus chymicus pro extractis resinosis & salinis perquam utilis.

At vero Catharticorum vegetabilium nonnulla etiam præparatione chymica emendantur: nam, è quibus Sale ac Sulphure refertis, particulæ activæ & benignæ à reliquis hebetioribus & malignis secerni, inque extracta resinosa, aut alius generis compendiosa redigi possint; certe bono cum fructu horum Analysis, & nova synthesis instituatur. Quamobrem, pro Catharticis quibusdam ritè præparandis, cum spiritu vini partem sulphuream & aliquotam salinam extrahimus; uti in magisteris resinosis Jalapiæ, Scammonii, Mechoacæ, &c. Propter alia, menstruis salinis, scilicet Aceto destillato, aut Aquis cum spiritu Vitrioli, vel sale Tartari exacuatis, utimur: idque sub duplici respectu; nimirum, vel ut particulis activis à materia terrestri separatis, pharmacum in minore mole, & forma elegantiore componatur; vel ut mixti qualitates efferæ quæque, aut virulentæ, eximi, aut domari possint.

Infiniti-

Infiniti res operis ac tædii esset, Cathartica hic omnia simplicia, eorumque Præparationes, Dispensationes,& Doses singulatim recensere: Quod ad propositum nostrum satis est, cum medicamentorum purgantium compositiones præcipuæ sunt Potiones, Pulveres, Boli, Electuaria, Morsuli sive Tabulæ, atque Cervisiæ, aut Vina Medicata, singulorum ex his, Formulas quasdam selectiores, easque triplicis generis, juxta quod pharmaci operatio, lenis, mediocris, aut fortis esse debet, subjiciemus: quibus addentur quarto purgantium facile parabilium Recepta pro pauperibus, *Purgantium formulæ præcipue notantur.*

I. Potiones lenes. ℞ *Rhabarb. incisi* ʒiij. *Sant. Citr.* ʒß. *salis tartari* ℈j. *infunde frigide per noctem in aq. Cichorei, & vini albi* ℥iß. *colatura clara* ℥iij. *adde syrupi Cichorei cum Rhabar.* ℥ß. *aq. Cinnam.* ʒij. *f. potio.* *Potiones lenes.*

2. Mediocres. ℞ *Sennæ opt.* ʒiij. *Rhabar. Agarici. trochis. ana* ʒiß. *Sant. Citr.* ℈ij. *salis Tartari* ʒß. *Sem. Coriand.* ʒj. *infund. clause, & calide in vini albi & aq. font. ana* ℥iij. *per noctem: colaturæ* ℥iiij. *adde syrupi de pomis purg.* ℥j. *aq Mirab.* ʒij. *f. potio. Vel* ℞ *decoct. Sen. Gereon.* ℥iiij. *syrupi Rosarum solut.* ℥j. *cremoris Tartari* ʒß. *Aq. Cinnam* ʒij. *f. potio.* *Mediocres.*

℞ *Sennæ opt. Cassiæ fist. Tamarind. ana* ℥ß. *sem. Coriand* ʒij. *coq. in aq fontana* ℥x. *ad tertiæ part. consumt. colatura clarif. cum albumine ovi addendo syr. de pomis* ℥j. *f. potio.*

3. Fortes ℞ *Decocti Sen. Gereonis (cum additione fibrar. Hellebori nigri, & Agarici ana* ʒiß.) ℥vj. *Syrupi rosar. solut. vel flor. Persicor.* ℥j. *Aq. Mirab.* ʒij. *vel* *Fortes.*

℞ *Sen. opt.* ℥ß. *fibr. Helleb. nigr. Turbith, ana* ʒij. *Sant. Citr.* ʒj. *sem. Coriand.* ʒiß. *salis Tartari* ʒß. *f. infusio clausa, & calida in vini albi* ℥viij. *per noctem; colatura clara* ℥v. *adde electuarii è succo rosar.* ʒiij. *syr. è spina Cathartica* ʒvj. *Aq. Cinnam* ʒij. *f. potio.*

4. Potiones facile parabiles pro pauperibus. ℞ *Lini Cathartici* Mj. *Sem. fœniculi dulcis* ʒij. *coquantur in aq. font. q. s. ad* ℥vj. *addendo vini albi* ℥ij. *f. potio. Eodem modo paretur haustus catharticus è flor. rosar. Damascen. item ex foliis Mali Persici, nec non ex radicibus Eupatorii Avicennæ.* *Faciles parabiles.*

II. Pilulæ. primo operationis facilioris. ℞ *pil. stomach. cum Gum.* ℈j. *ad* ʒß. *Tartari vitriolat. gr. ij. balsami Peru. q. s. f. pil. iij. vel iiij. Eodem modo parentur ex massa pil. Ruffii, Mastichin. de Succino, item extracti nost. solut. cujus descriptio habeatur in tractatu de scorbuto.* *1. Pilulæ lenes.*

2. Mediocres. ℞ *pil. stom. cum Gum.* ʒß. *resinæ Jalap,* ǵ. *iiij. ad x. Tartari vitriolat.* ǵ. *vj. Ammoniaci solut. q. s. f. pil. iiij. Eodem modo parentur ex massa pil. de succino. Tart. Quercetan. Item loco resin. Ialap. substituatur scammonii sulph.* ǵ. *vj. ad xij. vel resin. Scam.* ǵ. *viij. ad xiv. Vel* ℞ *pil. stom. cum Gum. ana* ℈j. *resin. Ialap.* ǵ. *vj. ad xij. balsam. Peru. q. s. f. pil. iiij.* *Mediocres.*

3. Fortiores. ℞ *pil. Rudii.* ʒß. *resin. Ialap.* ǵ. *viij. ad xij. balsam. Peru. q. s. f. pil. iiij. sumend. cum regimine. Simili ritu parentur ex massa pil. coch. de sagapeno.* ℞ *pil. ex duobus* ℈j. *ad* ʒß. *Calamelanos* ℈j. *f. pil. iiij. sumend. cum regimine.* *Fortiores.*

4. Facile parabiles & pretii majoris. ℞ *Pul. Ialapii select.* ʒij. *Diagridii.* ʒj. *Caryophyll Zinzib. ana* ℈j. *Ammoniac. solut. q. s. f. massa, dosis* ʒß. *Faciles parabiles.*

℞ pil. Chochiar. ʒß. ad ℈ij. f. pil. iiij.

III. Pulveres mitiores. III. Pulveres primo Mitiores. *℞ Rhabarb. pul. ʒß. salis absint. ℈ß. caryophyll. gr. ij. f. pul. detur in cochl. j. aq. Cinnam. tenuioris, vel in haustu brodii.*

℞ Pul. Sen. compos. majoris ʒß. ad ʒj. detur in haustu liquoris posset.

℞ Pul. folior. sen. ℈j. Calamel. gr. xvii. Sant. citr. ℈ß. f. pul. detur in cochl. panatellæ.

Mediocres. 2. Mediocres. *℞ pul. Diasen. ʒj. Cremoris Tart. ℈j. f. pul. detur in haustu brodii.*

℞ Resin. Ialap. gr. x. Calamel. ℈j. Caryophill. gr. vj. f. pul. similiter sumend.

℞ Specier. Diaturbith cum Rhabarb. ʒß. ad ʒj. Cremoris Tart. ℈j. ad ʒß.

3. Fortiores. 3. Fortiores. *℞ Turbith, Hermodact. ana ʒiij. Diagrid. ʒj. Zinzib. ℈j f. pul. Dosis ʒß. ad ʒj.*

℞. Pul. Cornachini ʒj. Eodem modo detur pul. Hermodactyl. compos. item pulv. hydroticus Riverii.

Facile parabiles. 4. Viles, & facile parabiles. *℞ Pul. rad. Ialap. select. ʒj. Zinzib. ℈j. detur in haustu vini albi. Pariter pul. radicum Mechoacæ, item folior. Sen. ad ʒ. in quolibet liquore sumantur.*

IV. Boli & Electuaria. IV Boli & Electuaria. Primo quæ mitius operantur. *℞ Electuar. Lenitivi ℥ß. Crem. Tart. ʒß. syrup. rosar. q. s. f. Bolus. ℞ Cassiæ recent. ℥ß. pul. Rhabar. ʒß. Crem. Tart. ℈j. syrup. rosar. q. s. f. Bolus.*

Mediocres. 2. Mediocriter. *℞ Elect. lenit. ℥ß. Crem. Tart. ʒß. resin. Ialap. gr. vj. syrup. rosar. q. s. f. Bolus.*

℞ Electuarii Diaphœnici ℥ß. pul. Hermodactyl. composit. ʒß. syrup. Sambuc. q. s. f. Bolus.

Fortiores. 3. Fortiter. *℞ Elect. è succo Rosar. ℥ß. resin. Ialap. gr. x. Crem. Tart. ʒß. syr. Sambu. p. s. f. Bolus.*

Electuaria componuntur ex eiisdem in majore quantitate compositis, addendo conser. rosar. damasc. vel florum Persicorum, dosis q. nucis castaneæ sumend. mane primo quotidie, vel bis aut ter in septimana.

Facile parabiles. 4. Boli & Electuaria facile parabilia. *℞ Pul. rad. Ialap. ℥j. Mechoacæ ℥ß. Zinziberis ʒij. Cariophyll. ʒj. Crem. Tart. ʒ ij. salis absynt. ʒ. sacchari ʒij. syrup. rosar. solut. q. s. f. Elect. dosis q. nucis juglandis.*

Confectio solutiva, & passula Laxantes, D aprunum Sylvii, Praxeos medicæ pag. 30.

V. Morsuli sive Tabulæ. V. Morsuli sive Tabulæ, operationis mediocris. *℞ Pul. Mechoacæ, Turbith gummosi, ana ℥ß. Scam. Sulphurati ʒij. resin. Ialap. ʒj. Sant. citr. ʒj. Crem. Tart. ʒij. conser. violaceæ ʒj. sacchari in aq. ros. solut. & ad Tabulat. coct. ℔. j. f. a. f. Tabulæ pond. ʒj. dosis j. vel ij. Tabulæ purg. Sylvii praxeos medicæ pag. 28.*

VI. Vina & Cervisiæ medicatæ. VI. Vina & Cervisiæ medicatæ, sive purgantes mediocres. *℞ Folior. Sen. ℥iß. Turbith, Mechoacæ, ana ʒvj. fibr. Helleb. nigr. ʒiij. Cubeb. rad. Galang. Cinnam. acuti, ana ʒ j. ponantur in vitro capaci cum vini Rhenani ℔. iiij. salis Tart. ʒiß. stent frigide & clause per 6. dies, adde sacch. candi ℥iij. & trance per manicam Hippo. dosis ℥iij. vel iiij.*

℞ Folia

℞ Folior, sen. ℥iij. rad. polypod. qu. Lapathi acuti prepar. ana ℥ij. Turbith, Mechoacæ, ana ℥iß. Epithymi, Sant. citr. ana ℥j. sem. Coriand. ℥iß. incis. & contus. paretur s. art. sacculus pro iiij congiis Cervisia. Dosis ℥xij. ad ℔. j. omni mane quotidie, vel bis aut ter in septimana.

Præparationum quarundam chymicarum Ætiologiæ.

Mercurius dulcis.

Mercurius dulcis.

℞ Mercurii sublimat, corrosivi ℥vj. Argenti vivi optime purgati ℥iiij. ß. simul terant. in mortario vitreo ad perfectam mixtionem, dein sublimentur in furno Arenæ igne gradatim ad summum aucto, per horas xii. repetatur sublimatio semel, iterumque, addendo Mercurium, qui inter sublimandum crudus evasit: demum materies perfecte sublimata, pura, & ablicans, recrementis rejectis colligatur, & usui servetur. Dosis ℈. xv. ad xxx. per se, vel cum catharticis adjectis, quæ Mercurium sine periculo salivationis per sedem cito perducant.

Mercurius sublimatus corrosivus, ex quo dulcis efficitur.

Mercurius sublimatus corrosivus.

℞ Vitrioli calcinati ℔. j. salis Marini calcinat. nitri opt. ana ℔. ß. Mercurii purgati ℔. j. terantur in mortario vitreo, aut ligneo ad perfectam mixtionem, addendo parum Aq. fortis, aut sp. aceti, sublimentur in furno Arenæ, igne per gradus ad summum aucto; repetatur labor, si opus fuerit, ut materies ad latera vasis sublimata colorem niveum acquirat. Hoc opus multo facilius procedet si argentum vivum dissolvatur in aq: forti ex prædictis mineralibus destillata, dein materies, humiditate abstracta, sublimetur igne intenso.

Utriusque Ætiologia.

Quod vero ad medicamenti prædicti Ætiologiam spectat, imprimis de sublimato corrosivo satis obvium est, Mercurium à salibus (sive in ipsis mineralibus, sive in aqua forti illic scateant) dissolvi; cumque ipsis velut coagulatum, vi ignis in sublime ferri: Porro ab iisdem salibus, salinas Mercurii particulas congelantibus, cæterasque intra poros suos occulentibus, colorem velut niveum produci; simulque ob eorundem salium superficieculas summe aculeatas, vim corrosivam subnasci. Dein quod sublimatione post argentum vivum in æquali ferè quantitate adjectum & incorporatum repetita copia auctis, & iisdem ubique accrescentibus adeo obtunduntur, & refringuntur, ut fibras sensiles minime uti prius fodicent, aut lancinent. Insuper hujus sublimati in mortario triti pulvis ob Mercurii quodammodo emergentis copiam flavescit. Quod autem Præcipitatum commune, in quo particulæ mercuriales salinis congelatis præpollent, summe corrosivum existit, ratio est, quoniam ignis corpuscula particulas quasque minerales exacuant, in quantum mulcimina quæque abigunt, iisque ipsis summe pungentibus accrescunt.

2. Resina Jalapii.

Resina Jalapii.

℞ Rad. Ialap. ponderos. nigr. & splend. crassiuscule contus. lib. j. sp. vini lib. iij. digeratur clause & calide per duos vel tres dies, dein spiritus tinctus in cucurbitam vitream effusus ad quartæ partis remanentiam avocetur, cui cum aq. frigida instillatur, Resina ad vasis fundum præcipitatur, quæ à sordibus abluta, & exsiccata servetur ad usum Pul. eius dosis gr. vi. ad xii. vel xv.

Præparationis Ætiologia. In hac præparatione, sp. vini extrahit sulphureas istius concreti particulas, eoque facilius, in quantum hæ prius ex se separatæ & simul collectæ in mixto fuerunt, prout ex venis resinosis, & splendentibus colligere datur. Dum pars sulphurea extrahitur, aliquota etiam salina conjuncta videtur, quamobrem resina hæc graveolens & sapore acris fortiter purgat, & facile, inflammabilis existit. Hoc in minore quantitate & fortius, quàm ipsummet mixtum integrum, operatur, in quantum particulæ omnes activæ, hebetioribus amotis simul concrescunt.

Resina Scammonii.

3 Resina Scammonii.

Hæc simili ritu ac resin. Jalap. paratur, verum in isto medicamine in quantum particulæ salinæ inter dissolvendum complures evadunt, nec in resina cum Sulphureis simul omnes colliguntur, operatio ejus mitior & debilior est quam totius mixti. Quamvis enim Sulphuris copia ingens Scammonio insit, à particulis tamen salinis operatio ejus plurimum dependet: quapropter dum pulvis ejus à sulphure accenso fumigatur, vis purgans multum infringitur; quatenus sales acidi cum fumo emissi concreti istius particulas aliusmodi salinas, subigunt aut figunt. Eodem apparatu uti ex Jalapio, & Scammonio, ex Turbith, & Mechoacâ extracta resinosa conficiunt.

Extractum Hellebori nigri.

4. Extractum Hellebori nigri.

℞ Fibrar. Hellebori nigri lib. ß. contund. grosso modo in mortario lapideo irrorando cum sp. salis opt. ℥ ij. dein Matracio inditis affunde sp. vini tenuioris cum sale Tartari ad flavedinem impregnati lib. iij. addendo ligni Aloes & Caryophyllor. contus. ana ʒij. digerantur clause, & calide in arena per dies tres vel quatuor; liquor totus filtretur, & leni Balnei calore avocetur ad consistentiam extracti. Dosis ℈j. ad ʒj.

Pharmacum hoc, quatenus particulæ activæ & benignæ à reliquis tum hebetioribus, tum virulentis secretæ, ac insuper à menstrui salibus magis fixatæ, & subactæ per se in massam rediguntur, in minori copia, & mitius quam radicum pulvis operatur; porro ob sales adjunctos, qui cum viscerum, & humorum corporis nostri salibus effervescunt, efficacius existit.

Hæc de medicamentis, quæ ventriculo ingesta operationes suas fere tantum viis-

viis maximè apertis, & quasi regiis, nempe sursum aut deorsum per Oesophagum in os, aut per intestina versus Anum dirigunt. Restant alia multiplicia, quæ, utrumque quo illa tendunt tramitem destinantia, actiones suas in sanguinem, & systema nervosum cum vario respectu ad Cor, Cerebrum, Renes, aliaque viscera, aut totius corporis habitum exerunt. De quibus demum methodice dicemus, postquam de Hypercatharseos remedio, & speciatim Dysenteria Londinensi nonnulla subjecerimus.

SECTIO III. CAP. III.

De Hypercatharseos remedio, sive de Medicamentis purgationem nimiam, aut Diarrhœam sistentibus. Item de Dysenteria Londinensi, in cuius Theoriam, & Therapeiam inquiritur.

CIrca purgationem haud minus quam Vomitionem ritè ordinandam, frenis æque ac calcaribus opus est. Quemadmodum enim medicamenta Cathartica ad alvum lubricandam, aut copiosius dejiciendam necessarii interdum sunt usus, ita, si Evacuatio isthæc immoderata, aut non facile tolerabilis fuerit, remedia opposita, seu DiarrhϾ aut affectus Dysenterici Antidota indicantur. Quo ritu, & quibus afficiendi modis, Purgantia operationes suas perficiunt, item ob quas præterea causas, & occasiones Catharses spontaneæ frequenter eveniunt, in superioribus ostensum est. Præsentis negotii erit in quibusque his casibus, nempe tum in Hypercatharsi Medicamentosa, tum in Diarrhœa, & pathematis Dysentericis, Medendi rationes una cum selectis remediorum formulis proponere.

Medicamentum Purgans aut qualitate, aut quantitate improportionatum, fortius, & diutius operatur, & quatenus fibras nerveas nimium irritando, spiritus animales in excandescentias non facile sedandas adigit, & quatenus sanguinem, & humores fundit, & quasi liquat; proinde ut liquamina eorum in viscerum cavitates deposita irritationes excretorias adhuc majores faciant. *Hypercatharseos medicamentosæ ratio.*

Methodus Therapeutica, Hypercatharseos tum præcautionem, tum curationem respicit. Quoad prius ante pharmaciam in operatione ejus, & post eam, consideratione, & cautela opus est. Primo namque imprimis perpendere oportet, tum corporis purgandi constitutionem, robur, & consuetudinem; tum medicamenti exhibendi naturam, dosin, operandi modum, & affectus ordinarios; dein, symbolis collatis, agentis virtutem juxta patientis tolerantiam proportionare. Secundò dum Pharmacum operatur, coctionis viscera, sanguis, & spiritus animales à quavis alia perturbatione immunia serventur. Quare hoc tempore nec alimenta crassa, viscosa, aut copiosa, quæ ventriculum molestant, ingerantur; frigoris externi occursus, quo pori corporis constipentur, sedulo vitetur; denique animus placidus usque ac serenus curis & studiis severioribus vacet. Tertio Pharmaci operatione finita, & spirituum animalium excandes- *Eius præcautio, 1. Ante pharmaciam. 2. In operatione eius. 3. Post ...*

centiam

cetiam sedari, atque sanguinis, & humorum effervescentiam compesci oportet; in quos fines medicamentum Anodinum, aut blande hypnoticum exhibeatur, juxta formulas sequentes.

℞ Aq. florum Paraliseos ℥ij. Cinnamomi hordeat. syrup. de Mœconio ana ℥ß. margar. ℈ß. f. haust. hora somni sumendus. Vel ℞ conser. Rof. rub. Vitriolat. ℈ij. Diascordii ʒß. Margar. ℈ß. Diacod. q. s. f. Bolus, sumatur hora somni.

Hypercatharseos Curatio. Quod si omissa aut non obstante hujusmodi cautione medicamento purganti Hypercatharsis supervenerit, illico Patiens, lecto calenti impositus, methodo sequenti tractetur. Imprimis ventriculi, & totius epigastrii regioni aut Emplastrum ex Theriaca, aut fotus è decocto Absynthii, Menthæ, cum Aromatis in vino rubro, cum stuphis laneis calidissime intinctis, & expressis adhibeatur: ore protinus assumatur aut Bolus è Theriaca Andromachi, vel solutio ejus in aq. cinnamomi facta. Porro vinum ustum, & aqua menthæ dilutum cochleatim crebra vice propinetur. Si alvi tormina infestent, Enema ex lacte tepido, cum Theriaca dissoluta injiciatur; interim membris exterioribus frictiones calidæ, ac interdum ligaturæ, quibus sanguis extra devocetur, & à nimia colliquatione inque viscerum cavitates effusione detineatur admoveri debent: dein vespere, si vires constent, & pulsus satis robustus sit, aut Diacodii, aut Laudani liquidi dosis cum vehiculo idoneo sumatur.

Quid in Diarrhæa Symptomaticis agendū Quod spectat ad alias Purgationis nimiæ species, quæ sine Cathartico exhibito, propter varias causas, & occasiones exoriri solitæ, medicinam postulant; dico plerasque illarum mere symtomaticas, ab aliis affectibus pendere, earumque Therapeiam eandem prorsus esse, ac pathematum istorum, quorum soboles existunt. Ita siquidem in Scorbuto ac Phthisi, usitatum est laborantes crebro ventris fluxu molestari. Methodus medendi minimè symtoma hoc, sed ægritudinis primariæ causam summovendam respicit. Attamen præterea, Alvi fluor (qui aut Diarrhæa, aut Dysenteria appellari solet) interdum per se morbus videtur; & quidem in hac urbe Londinensi, cum hujusmodi affectus, fere quotannis regnare solitus, vulgò Endemius habeatur, opportunum erit hic loci, in Naturam ejus, causas, & Therapeiam paulo altius inquirere.

Dysenteria Londinensis. Quamvis Dysenteriæ vocabulum, communi acceptione Alvi fluxum cruentum, sicut Diarrhæa humoralem denotet; attamen salva Etymologia, libet nomen istud morbo huic Londinensi, etiam quando minimè sanguinolentus est, applicare. Etenim sæpe, & jam dudum observavi, fluxus istius, qui ferè quotannis hic circa Autumnum increbrescere solitus, vulgò ventris tormina (sive nostro Idiomate) *Griping of the Guts*) appellatur, duas, & longè diversas esse Species; in una sedes Aquosæ & quasi limpidæ cum subita virium prostratione, in altera cruentæ attamen tolerabiles exstunt; dejectiones interim biliosæ, aut phlegmaticæ (dum alteruter morbus grassatur) rarius eveniunt, & morbum non ita mali moris esse denotant. Quo utrique isti morbi Dysenterici, quoad rationes formales, causas, & ab invicem differentias, clarè innotescant, ex re fore videtur utriusque Typos, qui- *Duæ species ejus, Viz. Aquosa & Cruenta.*

busdam

buſdam annis quando endemii fuerunt, à me obſervatos, & tunc graphice deſcriptos, hic ſubjicere.

Anno 1670. circa Æquinoctium Autumnale quamplurimi Dyſenteria incruenta, verum atroci admodum & valde periculoſa laborabant. Affectus, & ſubito, & frequenter abſque manifeſta occaſione invadens, laborantes cum vomitu immani & ſedibus crebris, & aquoſis cito in maximam debilitatem inque ſpirituum horrenda deliquia, & virium omnium proſtrationes redigebat. Novi plures pridie ſatis ſanos, & valde robuſtos intra 12. horas morbi hujus Tyrannidi adeo miſerrime dejectos, ut cum pulſu debili, & exili, ſudore frigido, atque reſpiratione anhela, & elata, jamjam moribundi viderentur: & quidem non pauci, quibus remedia idonea aut medendi oportunitas defuerunt, ab eo cito interibant. Ægritudo hæc per menſem integrum deſæviens circa Idus Octobris decreſcere cœpit, & ante calendas Novembris fere in totum evanuit. Pauci eo tempore ſedes cruentas, & non multi librioſas, plurimi vero & vomitus & alvi dejectiones aquoſas & fere limpidas, & copioſas, habuerunt. Dumque intra hanc Vrbem Dyſenteria iſta popularis adeo immaniter graſſata eſt, ruri aut ſaltem ultra tria milliaria fere nullus decubit. Porro hic loci quamvis plurimi ægrotabant, morbus haud per contagium propagari, ſed tantum prædiſpoſitos afficere videbatur. Nam in eadem familia cum affectis converſati, haud magis quam eorum contubernia vitantes, corripiebantur. *Prioris Deſcriptio.*

Pro curatione hujus morbi, nulla evacuatio juvabat, quinimo phlebotomia, vomitus, & catharſis nunquam non nocebant; verum remedia fere tantum cardiaca, eaque calidiſſima, ſc. ſpiritu, ac ſulphure aut ſale volatili abundantia, commoda fuerunt; in tantum, ut ſpiritus vini cum ſaccharo parum deflagratus remedium populare, & quaſi epidemicum fuerit; atque in tali dyſenteria fere ſemper proficuum; etſi in altera cruenta indifferenter uſurpatum ſæpe noxium deprehenderetur. Medendi methodus, quam in plurimis ſatis feliciter tunc adhibui, & ſimili caſu etiamnum ſoleo, juxta modum ſequentem fuit. *Curatio ejus.*

℞ *Theriaca Andromachi* ʒj. *vel* ʒiſſ. *ſumat, in lecto ſuperbibendo Iulapii ſequentis cochl. vii. vel viii. & repetat tertia vel quarta vel quinta quaque hora.* *Bolus.*

℞ *Aq. Menthæ, Cinnam. hord. ana* ℥iij. *Aq. Cinnam. fort. Epidem. Theriacal. ana* ℥ij. *Margar. pul.* ʒi. *ſacchari cryſtal.* ℥ſſ. *miſce f. Iulap. Eodem tempore placenta, ex pane toſto Theriaca illinito, & vino generoſo aut rubro calfacto intincta, ventriculo calidiſſime applicetur, & ſubinde mutetur.* *Iulapium.*

Veſperi ſi pulſus, & reſpiratio ſatis robuſta fuerint, propinetur Laudani liquidi Cydoniati g̃.*xx. in hauſtu Aq. Epidem.* *Opiata.*

℞ *Diaſcordii* ʒj. *Laudani liquid.* ℈ſſ. *pul. è chelis compoſ.* ℈j. *Aq. Cinnam. q.ſ.f. Bolus ſumend. hora ſomni.*

Quibus *Theriaca*, & *Mithridatium* nauſeæ ſunt minus congruunt, exhibeatur doſis pulveris ſequentis, aut *ſpiritus Theriacalis*, tertia quaq; hora cum Julapio.

Pulveres. ℞ *Pul. è chelis compos. rad. contrayer. serpentariæ, Virgin. ana* ℥j. *Cinnamom. rad. Tormentillæ, ana* ℥ß. *croci, coccinellæ, ana* ℈j. *f. pul. Dosis* ℥ß. *ad* ℈j.

Spiritus. ℞ *Sp. Theriacalis Armoniaci* ℥iij. *Dosis* ℈j. cum Julapio quarta quaque hora, vel intermediis temporibus inter doses pulveris. Eodem modo *sp.* CC. vel *fuliginis* exhiberi possint. Potus sit cervisia cum crusta panis, macere, & Cinnam. coctis, edulcorata, aut vinum ustum, & aqua Menthæ dilutum. Victus sit jusculum pulli, aut avenaceum, aut panatella cum rasuræ CC. eboris rad. Scorzon. &c. incoctis.

Morbi hujus Ætiologia. Circa morbi hujus endemii Ætiologiam, imprimis quæ causa ejus conjuncta fuerit, disquiramus: cujusmodi nempe humor peccans, & excernendus viscera adeo infestarit, inque spasmos excretorios cum torminibus, totius corporis perturbatione, & virium omnium subita prostratione irritaverit. Certè nullus hunc bilem, vel succum pancreaticum, aliumve quemvis intra ductus intestinales genitum putabit: nec quidem à mero sanguine (prout aliquando in febrium crisibus accidit) eum in viscera suffusum credimus. Quin potius (uti ex subito languore, & cita spirituum animalium concidentia, & partium omnium enervatione conjicere licebit) suspicamur in hoc affectu succos corporis præstantiores, scilicet nervosum, & nutritium solidis partibus adpositum, à crasi sua penitus vitiari, & quasi fluorem passos deliquari, inque massam sanguineam redundare; dein statim ex ea (siquidem incongrui, & immiscibiles, atque per urinam aut diapnoen amandari inhabiles fuerint) versus stomachum, & intestina per vasa cœliaca transferri, ibidemque arteriarum osculis consitissimis exundantes, horrenda isthæc symptomata dysenterica excitare. Porro videtur quod insimul ipse sanguis aliorum humorum gurgite perfusus una colliquescat, inque crasi solutus liquamina sua, cum alteris recrementis in viscerum cavitates profundat.

Oritur imprimis à liquoris nervei vitio. Certè ex nulla alia causa fibræ omnes motrices, cum totius Animæ concidentia è vestigio resolvi possint, nisi quod humor eos actuans, & in quo spiritus Animales hospitantur, eas prorsus destituens, efflueret; & quidem effluere censemus, quatenus in crasi vitiatus, & quasi lac coacescens partes continentes molestet, inque corrugationes, quibus excutitur iste, irritet. Præterea morbum hunc fere semper cum rigore cepisse advertimus, cui tamen calor & æstus febrilis minimè succedebant, quia sanguis, licet per se parum in vitio, nihilominus succi alterius invadentis diluvio pene obrutus, haud emergere aut se recolligere potuit, ut febriliter ac in crisin effervesceret. Hinc cardiaca non nisi fortiora, & calidissima, uti aquæ ac spiritus ardentes, Theriaca, Mithridatium, & similia juvabant; quorum viz. particulæ summe activæ, dum vasorum splanchnicorum oscula facile subierint, humores exundaturos repellerent; porro sensim in massam sanguineam se insinuantes ipsum vigorarent, inque fermentationem & diaphoreseos motum cierent; quo & crasin pristinam recuperare, & quicquid ei incongruum ingeritur, in habitum corporis retorquere queat.

Causæ ejus remotiores. Hæc de morbi hujus causa conjuncta, sive proxima, remotiores sunt προηγέμεναι, sive antecedentes, manifestæ, sive evidentes; illæ denotant à qua

προκαταρ-

Quare Autumnalis & Epidemica exiſtit.

προφάσει, ſive apparatu diatheſis hujuſmodi morbida & epidemica procedit; atque hæ propter quas occaſiones, in Affectum Dyſentericum citius prorumpit. Quoad priorem, morbus hic ſiquidem frequentius in Autumno graſſatur, immoderatæ fructuum æſtivorum, ſeu potius ὡραίων comeſtioni, à pluribus aſcribitur; quod equidem pro dyſenteria cruenta in cauſæ partem facile admittimus; quin etiam in aliquibus, morbum prædictum inde ſeminium quoddam habuiſſe merito ſuſpicamur. At vero hanc cauſam iſtius morbi haud integram & adæquatam eſſe, vel hinc conſtat, quia multi hujus urbis incolæ, fructibus abſtinentes, aut parcius utentes, Dyſenteria incruenta, dum epidemica fuit, paſſim laborabant; atque alii fructivori in pagis vicinis ab ea prorſus immunes, febribus aliis ſine alvi torminibus, aut fluxu afficiebantur. Enimvero ſæpius obſervavi (quod etiam hoc Anno contigit) poſt æſtatem impensè calidam & ſiccam, in Autumno febrem Epidemicam, & Anomalam, in pluribus Angliæ locis increbuiſſe, atque tunc temporis Londinenſes pauciores quidem ab iſta febre, quamplurimos vero à morbo Dyſenterico decubuiſſe; cujus ratio videtur eſſe, quod cum corpora noſtra propter æſtatis prægreſſam intemperiem, in febres Autumnales diſponantur, in fumoſo & ſpiſſiſſimo hoc aëre, illæ potius in hanc morbi ſpeciem determinantur. Quippe tranſpiratione impedita, humorum degenerum corruptelæ, per cutis poros efferri inhabiles, intus reſtagnant; ibidemque, ex arteriis ſimul omnibus erumpentes, horrenda iſthæc viſcerum pathemata inducunt.

Cauſæ ejus προηγούμεναι ſunt.

1. Aëris Londinenſis craſſities.

2. Anni intemperies.

Porro tempeſtas æſtiva, juxta quod magis aut minus calida aut frigida inſimulque humida, vel ſicca fuerit, magnam in corporum noſtrorum humoribus, prout etiam in ſuccis quibuſque fermentativis, alterationem facit; eoſque à craſi ſæpe genuina, in naturam acrem, aut acetoſam, aut aduſtam pervertit. Inſuper in quibuſdam Annis mutatio iſthæc potiſſimum Sanguini, inque aliis magis Liquori Nervoſo imprimitur. Ratione prioris, plerumque febres Autumnales, vel ſynochæ acutæ, vel intermittentes, atroces inſequuntur; reſpectu alterius, febres anomalæ, & mali moris oriuntur; in quibus ſine magna ſanguinis incaleſcentia, aut morbi criſi, cerebri & nervoſi generis affectiones periculoſæ increbreſcunt. Porro in hujuſmodi pathematis, aut liquoris nervoſi ſenſim degeneris recrementa, pigri motus ſine turgeſcentia critica lente ac paulatim aggeſta, ac intra partes continentes diu permanentia, febres νευρώδεις cum torpore, & ſtupore (quales in ſpaſmologia noſtra olim deſcripſimus) pariunt: aut ſucci iſtius in craſi ſua multum ac ſubito mutati corruptelæ, magis efferæ, & activæ cum fluore quodam turgeſcunt, atque è fibris, partibuſque nerveis, & ſolidis ubique in maſſam ſanguineam redundant, & exinde ſtatim in viſcerum cavitates exudantes, dyſenteriam hujuſmodi incruentam, qualis modo deſcribitur, producunt; & quidem hunc ventris fluxum aquoſum à ſucci nervei, & nutritii potius, quam ipſius ſanguinis depravatione, & colliquatione exoriri, propter ſubitas & magnas ſpirituum dejectiones (quas tanta meri ſanguinis effuſio non pareret) hinc inſuper conſtat, quoniam hoc morbo laborantes, non æſtu ac faucium ardore, aut linguæ ſcabritie moleſtantur, quin medicamenta calidiſſima bene tolerant; & quamprimum ab iis exhibitis humoris peccantis inverſio, in-

que habitum corporis retorsio procuratur, illi sine febre, vigilia, aliisque sanguinis corrupti consequentiis facile convalescunt.

Causæ eius evidentes. Circa morbi hujus causas evidentes non est ut multum differamus, quando talis Anni constitutio est, ut propter iniquam aëris aut cœli influentiam succi à sanguine procreati scilicet nerveus, & nutritius à debita crasi, in alienam naturam infestam, ac uti videtur acetosam, & proinde dysentericam degenerent. Errores in victu aliisque non naturalibus tunc temporis admissi pravam ejusmodi diathesin fovent, adaugent, citiusque in turgescentiæ eccatharticæ plenitudinem perducunt: singulas, à quibus fiunt, causas manifestas, & occasiones, non operæ pretium erit hic particulatim explicare, quin potius ad dysenteriæ alterius, nempe cruentæ, Theoriam exponendam transeamus.

De Dysenteria Cruenta.

Typus eius describitur. Autumnum Anni 1670. dysenteria incruenta modo descripta insignem; Hyems impense frigida, qualem vix quisquam tunc vivens cognoverat; insequuta est: nec minus alterius extremi particeps erat Æstas succedens, calidissima nempe & siccissima; ingruente posthæc Æquinoctio autumnali Febris epidemica exorta, per totam fere Angliam grassabatur. Hæc febris intermittentis typum servans, paroxysmos modo quotidianos, modo tertianos habuit, cum nullo tamen aut perexiguo tantum frigore, sed calore valde intenso, qui per plures horas, & non raro ultra nycthemeri spatium protractus, vix in sudorem, eumque non nisi partialem, & sæpe interruptum transibat; ἀπυρεξία minimè succedente. Laborantes statim languore insolito, vigiliis, vertigine, & frequenter cephalalgia immani afficiebantur: atque morbus raro aut nunquam crisi perfecta judicatus, diutissimè protelabatur, & non raro capiti, aut pectori noxam incurabilem affigens, in affectionem Soporosam aut Phthisicam, & sæpe lethalem desinebat. Febrem huic similem in Puterologia nostra, unà cum Theoria & Therapeusi, olim descripsimus; quam & similis Anni constitutio præcessit.

Huic febris Anomala in aliis Angliæ locis contemporanea esse solet. Dum vero hæc febris ruri per vicos, & oppida ubique fere palabatur; Londini Dysenteria vere cruenta, utpote tum sanguinolenta tum crudelis valde desæviens, complures in sepulchrum subito præcipitabat. A prima hujus morbi invasione, plerumque cum ventris dolore, & torminibus, cruor copiosè & crebro dejiciebatur; vigiliæ pertinaces, cum febre & siti ingenti urgere solebant; usque tamen vires mediocriter constabant, ita ut affecti, postquam circiter hebdomadam ægrotantes, fere vigesies quotidie dejecerint, lecto exsurgere potuerint. Dejectiones cruentæ licet terribiles viderentur, attamen laborantes haud cito interibant; quin plures septimanas, immo interdum menses sanguinem quotidie in magna copia excernentes persistebant; & demum, siquando morbus usque in pejus vergens in exitium tenderet, ante lethum symptomata alia, ac imprimis vigiliæ, linguæ ac oris scabrities, sitis, & nonnunquam Aphthæ exitiales apparebant; quinimo fluxu intempestivè, & debito citius cohibito symptomata ista citius erumpentia, magnum vitæ periculum indicabant. Pauperes mala victus ratione, à longo

tempore

tempore prius usi, etiam quorum cura ab initio prætermissa, aut perperam administrata fuit, frequenter interibant, aut ægrius convalescebant; è contra meliori corporis habitu præditi, atque medicina tempestiva ac idonea freti sæpissimè evaserunt. Porro ipse morbus, licet Epidemicus, haud tamen pariter in omnibus malignus, sed in quibusdam mitior, inque aliis atrocior videbatur; viz. Alvi fluxus ab initio modo lenis, & diarrhϾ non absimilis fuit, in qua dejectiones licet crebræ; sine dolore tamen, aut multo sanguine facile, ac interdum cito curabantur. Modo affectus iste valde teter, ac horrendus apparebat, in quo nempe sanguis in copia ingenti cum torminibus, & cruciatu acerrimo profundebatur. Cæterum dejectiones in his liquidæ, & sanguine diluto tinctæ, instar loturæ carnium, in aliis crassiore cruore saturatæ, ac insuper muco albicante, & non raro membranarum frustis refertæ fuerunt. Doloris sedes modo superior, modo inferior, in his intestina tenuia, in illis crassa magis affici indicabat.

Medendi methodus, cum remediis quæ in plurimis juvamen contulisse deprehendi, juxta modum sequentem fuit. Imprimis ad fluxum paulo sistendum, aut moderandum. *Medendi Methodus.*

℞ Theriacæ Andromachi ʒj. *laudani liquidi Cydoniati gr. xx. f. Bolus hora somni sumend.*

℞ Conser. rosar. rub. vitriol. ℥ij. *Theriacæ And.* ℥j. *pul. rad. Tormentillæ, Contrayer. Margarit. Corallii præpar. ana* ʒj. *syrup. è rosis siccis q. s. f. confect. sumat. quarta vel quinta quaque hora q. nucis castan. superbibendo Iulapii sequentis* ℥iij. *Electuarium.*

℞ Aq. Menthæ Meliss. Cinnam. hord. ana ℥iiij. *Theriacalis, Epidem. ana* ℥j. *Marg* ʒj. *sacchari* ℥j. *muscæ, f. Iulap.* *Iulapium.*

Post diem unum aut alterum exhibeatur potio purgans & astrictoria. *Purgatio lenis.*

℞ Rhabarb. incis. ʒij. *myrobalan. citrin. incis.* ʒiß. *sant. rub. Cinnam. ana* ℈j. *f. infusio per noctem in aq. plantag. & Cinnam. hord. ana* ℥iiß. *f. express. fortis, cui add. Aq. Cinnamomi fort.* ʒiiß. *f. haustus.*

Unoquoque vespere, ac insuper in quibusdam casibus interdiu Laudani Dosin satis magnam exhibere solebam; nec unquam dysenterico cuipiam medicamentum hoc obfuisse novi; sive quod medicamenti vis narcotica à ventriculi succo acidiori perdometur & quasi cicuretur, seu potius, quod particulæ ejus ad sanguinem transmissæ, exinde rursus, quo minus cerebrum afficiunt, cum sedibus cruentis cito eliminentur. *Opiata.*

Quibus Confectio superior, aut nauseæ, aut minus commodo fuerit, loco ejus pulvis sequens exhibeatur.

℞ Pul. pannonici rub. ʒj. *rad. Contrayer.* ʒß. *f. pul. divide in tres partes, sumatur pars j. in quolibet liquore. Vel ℞ Boli Armen. Alexit. (hoc est succis fol. Torment. Bistort. rosar. rub. & campragnat. & sole exsiccat.) rad. Contrayer. ana* ʒj. *Margarit. Corallii rub. succini albis. ana* ʒß. *f. pulvis. Dosis* ℈j. *ad* ʒj. *Pulvis.*

L 3 ℞ Rad.

Apozema. ℞ *Rad. Caryophyll. Scorzonere, ana ℥j. Torment. Bistort. Contrayer. ana ʒiss. C.C. usti ℥ ij. rasura eboris, C.C. ana ʒij. Coccinel. ʒss. flor. rof. rub. ʒij. coquantur in s. q. aq. font. ad ℔. j. circa finem adde conser. rof. rub. ℥ij. colatura clarificatæ adde Aq. Epidem. ℥iiij. Dosis iij.*

Ad ſedanda inteſtinorum tormina, & eroſiones ſanandas enemata crebro ex uſu eſſe ſolent.

℞ *Decoct. ſummitatum hyperici, cum pedibus vervecinis, aut meſenterio ovino ℥viij. vel xii. Theriacæ Andr. ʒij. olei hyperici ℥iſs. f. enema.*

Omitto hic plures alias medicamentorum formulas, quæ in libris practicis paſſim extant, & quas unuſquiſque pro re nata præſcribere poſſit, ac debeat. Quod ſupereſt in morbi hujus Epidemici, ſeu potius Endemii Ætiologiam paulum inquiramus.

Morbi hujus Ætiologia. Dyſenteriam, uti non incruentam, ita nec cruentam à meris inteſtinorum contentis acrioribus procedere ex prædictis ſatis conſtat. Porro ſicut alter iſte morbus, à Liquoris Nervei, & Succi Nutritii degeneris fluore; ita hic potiſſimum à Sanguinis corruptela & vitio originem habuiſſe videtur; ac ideo quemadmodum iſtius hic loci Endemii alibi ægritudo νευρώδης contemporanea fuit, ita cum Dyſenteria cruenta Londinenſis afflixit, febris intermittens tertianæ hæmitritææ (prout à Medicis deſcribitur) ſimilis reliquam Angliam infeſtabat. Et quidem ſatis obvium erit concipere, cum ſanguis æſtivis caloribus afflatus, proindéque circa Autumnum in efferveſcentias febriles, & tanquam vina excalefacta in fermentationes, quibus expurgentur, immodicas aptus fuerit, ſi particulas degeneres & excernendas propter Diapnoen, in aura ſpiſſiori impeditam, ordinaria per diaphoreſin via amandare nequeat; quod iſte efferveſcens adhuc, eas verſus inteſtina transferat, perque arteriarum ibi confertiſſimarum oſcula magis patentia eliminare ſatagat. At vero ſiquidem cruoris degeneris recrementa incongrua, ſive μιασμάτων σπέρμα ei penitus incocta, & intime confuſa non facile extricari, aut ſecerni poſſunt, propterea iſte ſaburra hac gravidus, ac onuſtus, inter circulandum, vaſa exiliora dum pertranſit, plurimum coarctatur; proindéque circa inteſtinorum ſuperficies internas, ubi arteriarum tunicæ ſunt teneriores, & oſcula laxiora, ſanguis ibi turgeſcens, ſimulque ob particulas heterogeneas, quibus ſatur eſt, incraſſatus, & ad coagulandum aptus, facile erumpit; cumque recrementa ſua ſecernere & exuere nequeat, ſuiipſius portiones iis maxime infeſtas effundit.

Tria ad hunc morbum constituendum concurrunt. Itaque ad Dyſenteriam Popularem excitandam, tria hæc concurrere oportebit viz. imprimis adſit maſſæ ſanguineæ dyſcraſia, propter Anni intemperiem exorta, quas in efferveſcentias febriles, aut ſponte, aut occaſionaliter ineundas, valde proclivis ſit. Quapropter dum hic morbus Londini, febris Anomala in pleriſque aliis locis graſſari ſolet. Secundo ſanguinis ita efferveſcentis, & craſi degeneris recrementa, & corruptelæ ipſi intime adeo confunduntur, & incoquuntur, ut neque facile ſecerni, nec Diaphoreſi, aut Diureſi cito eliminari poſſint. Quare obſervavimus Febrem Dyſenteriæ huic

contem

contemporaneam usque diuturnam, & judicatu difficillimam fuisse, ejusque paroxysmos vix unquam in ἀπυρεξίαν desiisse. Tertio his accedat (quæ diatheses prædictas in Dysenteriam cruentam determinat) pororum constipatio, propter fumosam & crassiorem aëris constitutionem inducta: Hæc etenim sanguinis effervescentiam καθάρτιον versus intestina dirigit; ubi cum purgamenta ejus secerni, ac à reliqua liquoris massa facile abscedere nequeant, ipse per portiones maximè infectas, & proinde extravasari aptas, sponte effluit.

Propter hujusmodi apparatum Dysenteria Londinensis ordinaria, & non admodum maligna exoriri solet; quæ licet præ sedibus cruentis, horrenda statim, & plerumque diuturna est, haud tamen valde contagiosa, aut sæpius lethalis existit. Verum insuper hic morbus interdum virulentus & quasi pestilentialis plures interficit, & miasma suum per contagium late explicat. Porro in tali statu sanguinis portiones malignitate quadam tactæ, velut in peste corrumpi incipiunt, & statim à reliqua massa, ne tota mox pessundetur, secerni, & eliminari debent; quæ tamen siquidem crassiores, proindéque per alvum potius, quam per habitum corporis aut urinam, expurgari aptæ, Arteriæ Cœliacæ, & mesentericæ ductu intestinorum tunicis inferuntur; ubi cum à reliquo sanguine non facile abscedunt, partim è vasis erumpentes, sedes cruentas inducunt, partimque intestinorum membranis infixæ, diathesin in iis aut phlegmonoeiden aut ulcerosam, quandoque item sphacelosam, & cito exitialem pariunt. *Affectus hic aut mitior aut malignus est.*

Hæc de Dysenteriæ cruentæ, quatenus circa Autumnum hujus loci morbus endemius esse solet, causis, tum Conjuncta tum Antecedenti: quod spectat ad causas manifestas, sive occasiones quæ diathesin πρότερον citius in actum deducunt, huc imprimis referri debent mala victus ratio, atque aëris inspirati pravitas; quapropter in quacumque regione, ob pedorem, & vitiosa alimenta militum castris, & captivorum carceribus familiaris existit; porro ad hunc censum pleraque alia in non naturalibus errata pertinent, de quibus nec otium, nec operæ pretium erit hic particularius differere.

Indicationes Therapeuticæ, in quas medendi ratio, sive praxis superius adumbrata resolvi potest, præcipuæ, sive primariæ sunt quatuor, scilicet duæ respectu Sanguinis, ac totidem respectu Viscerum. Primo quoad sanguinem, tum recrementa & corruptelas ejus intus vergentia exterius versus habitum corporis, quo per διαπνοὴν exhalent, propellere, tum coagulationes ejus dissolvere, & crasin, quantum, & quamprimum fieri potest, restituere oportebit: Prius horum Diaphoreticis, & alterum Alexipharmacis idoneis perficitur. Secundo quod spectat ad viscera, fibrarum nerveatum sensio molesta, & carnearum ad spasmos excretorios irritatio sedari, atque vasorum oscula, ne sanguinem, & humores in ductus intestinales profundant, occludi debent. Prius horum Opiata, & alterum remedia Styptica, sive astringentia efficere solent: Insuper his, symptomata maximè urgentia, & malos affectus huic morbo supervenire solitos, cujusmodi imprimis sunt Febris cum Siti ac Vigiliis, intestinorum tormina, ac interdum erosio, inflammatio, ac ulcera, sanare oportet. *Indicationes curatoriæ. Duæ respectu sanguinis. Duæ item respectu viscerum.*

Indicationibus istis primariis non singulatim & successive insistendum erit,

verum eas simul omnes complicare, eodem tempore prosequi incumbit. Quapropter medicamentorum formulæ, remedia diversi generis, sc. Alexiteria, Styptica, Diaphoretica, & Opiata comprehendere debent. Quoniam non facile erit hæc in methodum certam, & præcepta, quæ plurimis conveniant, redigere; ideo satius duxi curationum dysentericarum Autumno Anni 1671. quando hic morbus atrociter defæviit, factarum, exempla quædam nunc in medium proferre.

Historia prima. Juvenis illustris 25. circiter annos natus, temperamenti sanguinei, & constitutionis prius sanæ, circa calendas Octobris, sine causa manifesta in dysenteriam incidit; & quamvis à primo statim die, sedes copiosæ & cruentæ cum torminibus erant; attamen robustus, & viribus adhuc constans medicinam, ad tertiam usque diem distulit, quo tempore, sera nocte accersitus præscripsi bolum sequentem.

℞ Theriacæ Androm. ʒj. laud. liquid. Cydoniat. ℈j. misce, superbibat Julapii sequentis haustulum. ℞ Aq. Tormentillæ, Menthæ, Cinnam. hord. ana ℥iij. Theriacalis Epidem. ana ℥iJ. Margarit. ʒj. sacchari ℥j. f. Julap. porro tertia quaque hora cepit electuarii sequent. circiter ℥ß. cum eodem Julapio.

℞ Conserv. Ros. Rub. ℥j. Ther. Androm. ℥j. pul. rad. Torment. contrayer. margarit. corall. pra. ana ʒß. syr. papav. Rhead. q.s.

His remediis morbi ferocia cito minuebatur, ut nycthemeri spatio vix supra 6. aut 7. sedes habuerit, quæ item non valde cruentæ ut prius, sed caruncula, & quasi membranarum frustis refertæ apparebant; quod ita proculdubio fiebat propter tunicæ villosæ portiunculas quasdam erosas: unoquoque vespere opiata cum laudano sumebatur.

Die morbi quinta cepit haustum sequentem.

Purgatio. *℞ Rhabarb. incis. ʒij. myrobalanor. citrin. ʒß. sant. citrin. ʒß. Cinnam. pul. ℈j. salis absynt. ℈ß. f. infus. per noctem in aq. plantag. & Cinnam hordeat. ana ℥ijß. colaturæ adde aq. Cinnam. fort. ʒij.*

Ter vel quater purgabatur cum levamine, & die postero, febre imminuta melius habuit, adeo ut convalescere visus carnes comederit; inde tamen mox recidivam passus est, ut dysenteria cum febre rediens statim atrocior quam ab initio fuerit, eo tempore, cum medicamenta priora nauseæ esse ceperint, juxta modum sequentem præscripsi.

Pulvis. *℞ Pul. rad. Tormentillæ, Contrayer. boli alexiterii ana ʒj. margarit. coral. rub. pr. succini albiss. ana ʒß. f. pul. dosis ʒß. in aq. destill. ℥iij.*

Aqua destillata. *℞ Summit. Cupressi, Myrti, ana M. iij. folior. Ulmariæ, Pimpinel. Hyperici, Caryophillat. ana M. iij. rad. torment. Bistort. ana ʒvj. florum ros. rub. M. iij. Baccar. Chermes ℥iiij. Cinnam. maceris, ana ʒj. concis. omnibus, & simul contusis affunde vini rub. Florentini, Aq. rosar. rub. ℔. ij. destillentur organis communibus, liquor totus misceatur, & edulcoretur inter*

sumendum

sumendum, cum syr. è coralliis. Item ter, vel quater in die cepit decocti sequentis ℥iij. vel iiij. ℞ rad. Caryophillatæ, Scorzoneræ; ana ℥j. Torment. ʒij. CC. usti, & pul. ʒvj. ras. Eboris CC. ana ʒij. summitat. Hyper. M. j. flor. ros. rub balaust. ana p. j. coquantur in aq. font. lib. ii. ad iij. addendo circa finem vini rub. Lisbon. ℥iiij. conser. ros. rub. ℥iiij. effervesiant clause per horam i. dein coletur per Manicam Hippocratis. **Apozema.**

Singulis noctibus cepit Laudani liquidi ℈j. in aq. dysenterica modo descripta cum syrupo caryophyl. ℥iij.

Pro potu ordinario decoctum CC. usti, cum hordeo, crusta panis, macere, & Cinnam. cuius lib. iss. lactis. recentis lib. j. addebatur. **Decoctum pro potu ordinario.**

Infusio purgans iterum sumebatur, cujus, & priorum usu, intra 10 dies febre evanescente dysenteria longe mitior evasit, quæ licet sine torminibus aut multo sanguine, usque tamen cum carunculis, membranarum frustis, & phlegmate sive gelatina cruenta quotidie excretis, perstitit.

Itaque ad intestina corroboranda, & sananda sequentia exhibebantur. **Enema.**

℞ Summitatum Cyperici, folior. vincapervincæ, pilosellæ ana M j. flor. rosar. rub. pug. ij. coquantur in iure intestinorum vervecin. colaturæ lib j. adde olei Hyperici ℥ij. mellis ros. ℥iss. misce pro duobus clysteribus, quorum unus mane, & alter hora quinta pomeridian. injiciebatur. Emplastrum de Minio & Paracelsi sup. abdomen gestabatur, porro bis in die cepit succi plantaginis cum Aq. Scordii & epidemica expressi ℥iij. item quotidie comedebat pomum Cydonium excavatum, atque pulvere olibani, Mastichis, & balsami Tolutani impletum ac sub cineribus coctum. **Emplastrū. Cydonium medicatum.**

His remediis constanter usus, intra mensem perfecte convalescebat. **Historia secunda.**

Circa idem tempus Juvenis alter robustus in Dysenteriam terribilem incidit: à primo statim die sedes crebræ, & valde cruentæ cum dolore & torminibus erumpebant; insuper febris intensa, cum vomitu atroci, siti, & vigiliis infestabant: cum ab opiatis assumtis symptomata hæc paulo mitigarentur, mox delirio, & vertigine, cum pulsu intermittente, & rigoribus horrendis afficiebatur; in quantum sc. materies maligna intus cohibita, illico in cerebrum, & nervos redundaret; qui tamen affectus quoties alvi fluxus, & vomitus redirent, illico sedabantur. Die quinta materiam cruentam evomens, de insigni stomachi cruciatu, & dolore velut ulceroso conquestus erat; revera ut suspicio esset illic phlegmonem, aut ulcus, prout circa intestina assolet, incepisse; verum à jusculis emollientibus, & lacteatis adhibitis, vomitio, & stomachi tormina brevi cessabant, aucto interim alvi fluxu. Cepit ista nocte *Diacodii ℥j. cum aq. Paralyseos, & Cinnamomi aquosa ana ℥iss.* à quo remedio in tantum alleviabatur, ut nycthemeri spatio, sine vomitu, aut doloribus, & paucis tantum sedibus cumque pulsu laudabili, & crebro somno mediocriter habuerit, verum nocte insequente repetita licet eadem opiata alvi fluxus valde frequens, & cruentus redibat. Postridie cepit *infusionem Rhabarb. cum myrobalan. sant. rub. & Cinnam.* crebro dejecit biliosa, summe acria, & prorsus incruenta; dein vesperi isto sumsit laudani liquidi cydoniati gt. xxv.

in cochl. aq. Cinnamomi hordeat. somnos modicos, & magis placidos habuit. Postea medicamentorum plurium abhorrens, cepit tantum opiatam unoquoque vespere, modo hanc modo istam, & brevi convaluit.

Sectio IV. Cap. I.

De Diuresi & Medicamentis diureticis.

Diuresis & Diaphoresis inter se affines.

VRinæ natales, compositionem, ejusque, dum sanguinis aut pars aut recrementum est, officia, & secretionis modos olim satis fuse declaravimus. Insuper hic loci annotamus huic cum sudore affinitatem quandam intercedere, ut non raro vices suas commutent, & alterutrius materia per alterius emunctoria foras convehatur. Quippe emanationes cutaneæ, si fortiores, & impetuosæ fuerint, multum serosi laticis renibus destinati secum rapiunt, ac in sudorem transferunt; etiam vice versa, quando serum copioso affluxu per renes trajicitur, corpuscula quamplurima per cutem exhalare solita intus devocat, & torrente suo involvens per vias urinarias amandat. Hinc accidit medicamenta Diaphoretica, & Diuretica, usus esse valde affinis, & interdum reciproci. Ab utrisque eorum assumtis massa sanguinis funditur, aut præcipitatur, saltem in partes secedere cogitur, propterea ut serum à reliquo cruore distractum qua data via faciliori foras abigatur.

Urinæ materies quanam ac unde provenit.

Ea triplex existit.

Quamvis immediata urinæ materies tantum à sanguine profluat, & unico arteriarum emulgentium commeatu ad renes & ureteres deferatur; tamen sæpe ista mediate scaturigines multiplices, & quidem diversas, habere solet; quæ triplici utplurimum respectu distingui possint: sc. Lotium aut mere excrementum est, atque sanguinis inveterascentis pars aquosa existit, quæ cum eo aliquandiu circulata à particulis salinis, & sulphureis incoctis tincturam lixivialem acquirit: Aut secundo illud chyli adhuc crudi dilutum est, quod, siquidem in magna copia sanguine suffunditur, rursus ab eo, priusquam tinctura inficitur, secretum urinam plane limpidam constituit. Tertio denique non raro Lotii materies magna ex parte est lympha quædam è sanguine in partes solidas, glandulas, & lymphæductus suffusa, seu velut extillata, quæ copiose aggesta, ac dein sponte, aut pro data occasione fluorem concipiens, è receptaculis suis per lymphæductus exudans, in venas regeritur; unde celeri transitu, sanguinem illibata trajiciens per arterias in renes deponitur; cumque huic salis & sulphuris particulæ, ob brevem in sanguine moram, minime incoquantur exinde urina etiam limpida producitur. Urinæ sanorum fere semper singulas horum quodammodo participant, & juxta quod materies hæc aut illa vel ista præpollet, plus aut minus, aut non omnino tinctæ apparent. Serum undecunque veniens, & sanguini admixtum, ab eodem denuo inter circulandum, variis in locis, præcipue vero in renibus, secernitur. Quippe sanguis intra arterias ebulliens, & plurimum rarefactus, quo exinde secretus in venas transeat, & serositates suas exuere, & alio divertere necesse habet. Hoc cum ubivis in toto corpore, tum copiosius, & peculiari quodam modo

modo intra renes peragitur. At vero hic loci feri secretionem fieri, quamvis vulgo satis innotescat, tamen de fiendi modis plurimum controvertitur, dum hi laticem serosum ad renes attrahi, isti illum ibi tantum percolari statuunt, aliique fermentum quoddam in renibus stabulari autumant, cujus afflatu serum sanguinis, veluti istud lactis, à coagulo acido fundatur, & præcipitetur: atque rem ita quadantenus habere visceris hujus odor, & sapor rancidus & ingratus arguere videntur. Priusquam de medicamentorum quæ urinam provocant virtutibus, & operandi modis quidquam certi determinare possumus, necesse incumbit hoc dubium explicare; quid ex solenni naturæ ritu in renibus, & quid in massa sanguinea pro seri secretione peragatur.

Et primo serum ad renes non attrahi apud Philosophos probatione non opus est, cum nuper à plerisque Virtuosis similaris attractio penitus explodi ceperit, omnisque motus localis impulsu tantum fieri perhibeatur. Et quidem ad rem præsentem quod spectat, quibuscunque sanguinis circulatio innotuit, etiam plane constat, uti sanguinem, ita serum ejus intra vasa comitem individuum, mero cordis motu sive impulsu ad renes propelli. Utrum vero ibidem Percolatione tantum, vel etiam Præcipitatione quadam secernatur, ut manifeste pateat, ex re fore videtur, in renis Anatomen & usum paulo accuratius inquirere. *Serum ad renes non attrahitur.*

De Renum structura & usu cum varii tum prisci tum moderni Authores varia protulerint, eorum Anatomem clarissimus Berlinus accuratissime tradidit. Profecto sanguinem ad renes per arterias emulgentes deferri, & per venas reduci, unusquisque facile advertit. Hoc circulationis sanguineæ leges & αὐτοψία manifesto declarant: Attamen quibus in locis, per quos ductus, ac qua mechanica serum in renibus à sanguine separetur ac in pelvim deponatur, perscrutatores maxime sedulos diu latebat; donec prædictus Author felici invento detexit renum substantiam nec parenchyma esse, sicut hepatis ac lienis, nec fibras carneas, uti cordis, & musculorum corpora, sed tubulorum membranaceorum aggeriem; atque horum ductibus, utut perexiguis, serum, à renis peripheria versus centrum ejus delatum, in pelvim extillari. Quippe Arteria emulgens in ramos majores, deinde in minores, ac demum in surculos perexiles divisa sanguinem quaquaversus, in extimam renis superficiem convehit, hic autem cum effervescens & rarefactus vasorum osculis exudat, dum pars cruenta à venis reducenda excipitur, pars serosa peranguſtis tubolorum poris cruori imperviis insinuatur, eorumque ductibus undequaque versus pelvim affluens in substantiam papillarem deponitur, è qua sensim in pelvim destillat. *Renum structura &. Usus.*

Ex his constat serum à sanguine percolatione quadam in renibus secerni, pari quidem ritu ac cum idem ex arteriis passim in glandulas pro lachrymarum, salivæ, naris stillicidi, aliarumque excretionum materia deponitur. Verum insuper opinari subest hoc etiam sanguinis fusione quadantenus fieri, nempe quod sanguis ex sua natura grumosus & ad coagulandum aptus, dum renes pertransit, à fermento lixiviali hujus partis fundatur plurimum, & attenuetur; proinde, ut latex serosus ab eo facilius secedat. Quippe Lotium salsedine imbutum dum peranguſtos Renum meatus *Serum percolatione intra Renes, à sanguine separatur. Renes quasi fermento pollent.*

tus continue perluit, is particulas salinas affigit, proindeque odore sive oblinimento quodam lixiviali inficit, quo dum sanguis ea viscera pertransiens inspiratur, à grumescendo usque fluidus, atque percolatione in partes secedere aptus præservatur; quemadmodum etiam lac per salem Tartari infusum à coagulatione vindicatur. Quinimo ipse sanguis cum vase emissus statim grumescere, & coagulari solet, propter solutionem salis Tartari aut Armoniaci affusam fluidus perstat. Itaque fermentum renale non, uti vulgo creditur, sanguinem præcipitat, verum à tali statu quo liberius ipse circulari, atque serum ejus percolatione in debita quantitate secerni possit, tuetur. Et quidem Renes tali fermento lixiviali imbui, satis constat ab eorum carnibus in escam paratis, quæ propterea & saporem, & odorem valde rancidum & ingratum habent.

Succi nutritii pars, una cum sero per renes amandatur. Dum serum hoc ritu in renibus partim percolatione partim fusione separatur, non modo pars cruenta, sed & nutritia quoad maximam ejus portionem per angustos colatorii istius poros evadens, cum sanguine per venas remandatur; ipse interim latex serosus, salsedine tum in massa sanguinea tum à fermento renali imbutus, per tubos urinarios perpetuo in pelvim delabitur, atque succi nutritii partem quandam tenuem, & magis elaboratam (quæ urinæ sanæ hypostasis est) abluit, & secum abripit.

Vrina materies à sanguine potissimum procedit. At vero Lotium sive urinæ materies quoad substantiam, quantitatem, & qualitates suas potissimum à massa sanguinea procedit. Quippe cum hujus prout alibi ostendimus tria sint munia præcipua, sc. accensio pro flamma vitali sustinenda, spirituum animalium in cerebrum instillatio, & nutrimenti in partes omnes distributio; propter hæc omnia & singula necesse habet multo aquoso humore dilui, eoque recenti continue perfundi, veterano usque amandato; atque hoc debito & constanti ritu fieri magni momenti est pro sanitate conservanda.

Latex serosus recens in sanguinem unà cum succo nutritio facili negotio introducitur, eique utplurimum sine ullo obstaculo permiscetur: attamen veteranus non ita prompte semper ac rite, uti par est, ab eo discedit; quin variis modis circa excretionem ejus delinquitur, & exinde plurium morborum occasiones præbentur. *Serum à sanguine modo ægre, modo nimis facile secernitur.* Enimvero serum quandoque sanguini importunius adhæret, ejusque amplexibus se extricare nequit; uti in febribus male aut non omnino judicatis, etiam in leucophlegmatia, & cacochymia. Interdum vero illud, licet cruore expulsum, relictis renibus (quæ præcipua excretionis via est) alio divertitur; uti in catarrhis, fluxionibus arthriticis aut scorbuticis, etiam in hydrope quocunque; quandoque item è contra serum à sanguinis consortio nimis cito evadens, antequam pensa obivit, aufugit, atque humorum magis utilium portiones absorbens, eas secum abripit; uti in Diabete, magnisque urinæ profluviis, quæ interdum eveniunt, & mox iterum cessant. In hujusmodi casibus, quoties nimirum urinæ quantitas aut deficit, aut exsuperat, renes non semper vel præcipue, sed cerebrum, & potius sanguis in vitio esse solet; quatenus sc. massa ejus modo stricta nimis & compacta serum aliaque contenta excernenda non facile dimittit, modo laxa nimis & fundi apta & serum & succum nutritium satis diu continere nequit: quibus de causis, & fiendi modis tales Anomaliæ contingunt, paululum disquirimus.

Et

Hujus ratio per lactis fusionem, coagulationem & reductionem optime explicatur.

Et quidem ad hunc nodum solvendum sanguinis cum lacte analogia (quam, alibi fusius explicatam, hic breviter perstringemus) plurimum conducit. De lacte advertere est, donec mixtio ejus integra servatur, etsi supra ignem effervescat, aut ebulliat, particulas ejus omnes promiscue, temperatas liquorem uniformem constituere; sin vero eidem effervescenti quidquam acidum instilletur, mox particulas crassiores in coagulatum spissius abire, atque aquosas interim cum plurimis salinis in laticem tenuem & copiosum fundi. Quinimo satis trita & vulgaris observatio est, lac diutius asservatum ut coacescat, si quando super ignem effervescat sua sponte & sine acido infuso coagulari. Insuper è contra si quando lac sale quopiam status à sale acido diversi, uti nimirum fixo, nitroso, aut volatili, primum in eo dissoluto impraegnetur, ab acido dum supra ignem ebullit infuso minime coagulatur. Hoc etenim cum sale Tartari, & Absynthii, cum Chrystallo minerali, cum floribus salis Armoniaci, spiritu C. Cervi, aliisque ejusdem farinae saepius expertus sum. Porro quod magis mirum subest, si lacti super ignem effervescenti & ab acido infuso coagulato quilibet è salibus istis, aut solutio quaepiam instilletur, coagulatio prius facta maxima ex parte tollitur, & crassamentum album & durum mox evanescit; atque liquor denuo tenuis & fere limpidus redditur, etsi speciem lactiformem, & homogeneam, haud prorsus resumat. Et quidem hujusmodi mutationes constanter evenire experimento saepius facto satis didici: viz. si lacti super ignem effervescenti cervisia, aut vinum album, Pomaceum, acetum, aut succi quivis acidi instillantur, totam illico lactis formam amittens, in crassamentum album, & serum dilutum abibit. Dein si toti adhuc calenti, sal Tartari, Absynthii, aut cujusvis vegetabilis deliquatus, vel solutio salis nitri, aut Armoniaci, quinimo hujus flores, aut spiritus, uti & spiritus CC. fuliginis, & similium infundantur, & mixtura parum agitetur, crassamentum fere totum evanescet, residuis tantum portionibus minutis, & frustulis quibusdam coagulatis, quae per totum liquorem sparsim innatabunt. Porro è contra, si lacti ebullienti sal fixus aut nitrosus, aut flores, aut spiritus salis Armoniaci, vel etiam spiritus C. C. aut fuliginis injiciantur, & dein liquori effervescenti cervisiam aut vinum album, Pomaceum, aut quemvis alium liquorem acidum infuderis, nulla exinde lactis fusio, aut coagulatio succedet. Quibus de causis singula haec fiunt, & qualem cum seri in massa sanguinea fusione, aut inextricabilitate analogiam gerunt, operae pretium erit hic considerare.

Lactis coagulatio quibus modis inhibetur aut tollitur.

Horum rationes traduntur.

Ex lactis Anatome plane constat ei particulas spirituosas pauciores, aquosas plurimas, sulphureas & terrestres mediocres, pariter & salinas (quae partim volatiles, partim fixae sunt) inesse; itaque dum mixtio integra servatur, particulae salinae sulphureis adhaerentes eas ab invicem dividunt, etiam, ne avolent aut cum terrestribus combinentur, impediunt; interim serosae caeteris aequabiliter ita permixtis interjectae vacuitates omnes implent, totumque liquorem quasi homogeneum constituunt: quod vero ab acido instillato, liquoris statim fusio, & coagulatio succedant, ratio est, quia particulae salis Fluidi in Acido, alias quascunque Salinas nempe tum Fixas, tum Volatiles in lacte prehendunt; quibus dum strictè uniuntur, particulae Sulphureae acido salinarum complexibus elapsae coeunt, adeoque mutuo inter se, cum-

que terrestribus combinatæ, crassamentum illud à reliquo liquore secedens constituunt: interim latex aquosus, poris ejus Sulphure & Terra pene vacuis, atque salium combinationibus fere tantum imprægnatus, mox tenuis & dilutus evadit. Rem ita se habere experimentis modo citatis plane constat, in quantum sc. ista lactis coagulatio salis aut fixi aut nitrosi aut volatilis injectione impeditur, aut tollitur; unusquisque enim è salibus istis, salem acidum coaguli infusi prehendit, ejusque adeo combinationes cum particulis salinis lacti insitis præcavet, aut abrumpit: quod autem lactis coagulatione sublata, ejus forma pristina non restituitur, ratio est, quia salium adjectorum particulæ extraneæ, usque in mixto permanentes, ejusdem mistionis redintegrationem inhibent; sin vero rursus illæ eliminari possint, certe mixtio prior & lactiformis rediret. Quapropter de sanguine opinari licet, eum, quandoque licet fusione aut coagulatione depravatum, quia particulas, quasque heterogeneas à se exterminare solet, mixtionem debitam & pristinam recuperare posse.

Quod autem lac diutius asservatum & coacescens super ignem sine acido infuso sponte coaguletur, ratio est, quoniam in liquore isto, tunc ad putredinem tendente, particulæ salinæ volatiles (uti mos est) in fluorem depressæ, acidæ evadunt: quamobrem hæ, lactis poris inter coquendum reseratis particulas consocias salino fixas corripiunt; quibus dum cohærent sulphureæ iis elapsæ, ac mutuo inter se, ac cum terrestribus combinatæ, crassamentum album constituunt, sero una cum salium combinationibus in aquositatem fuso. Lac frigidum nec sponte,nec ab acido infuso coagulatur; quia,dum pori occluduntur, particulæ intestinæ quomodocunque dispositæ, quo nova conjugia aut divortia ineant, non facile se expediunt; meatibus vero per calorem patefactis data occasione statim schismata, & combinationes privatæ ineunt r.

In sanguine quid Analogum ad lactis Coagulationem huiusque inhibitionem aut reductionem.

His ita de lactis fusione & coagulatione, atque ab eo statu inhibitione & reductione præmissis, consideremus modo an quidquam his simile aut analogum sanguini competat? & quidem licet cruorem vasis exemtum non, uti lac super ignem ebulliens, salinorum affusione in partes constitutivas resolvere, varie fundere, & coagulare, & dein ab eo statu reducere detur; quia nimirum sanguinis quam lactis consistentia crassior, & ad grumescendum aptior existit; insuper hæc flamma sive vita ejus extincta, plurimum ab ista, quam in vasis habet, alteratur: attamen crebro tentamine didici, quod & aliorum experimenta confirmant, eosdem liquores quæ lac fundunt ac præcipitant, uti acetum destillatum, spiritum vitrioli, salis aut nitri dilutum, aliosque

Liquores chymici sãguini calẽti affusi quales alterationes producunt.

acidos, etiam sanguini calenti affusos, istum mox coagulare, & discolorare ita, ut cum tota massa statim nigresceret, portio una in placentam grumosam, atque altera in serum tenue, & aquosum abiret. Insuper hæc, quæ lactis coagulationem inhibent; aut tollunt, uti sunt oleum Tartari, sales herbarum fixi, solutio salis nitri, calcis vivæ, sp. salis Armoniaci, C. Cervi, & similia sanguini calenti affusa mixtionem ejus integram conservant, vel emendant; prout ex colore rutilante, ac splendido, & consistentia æquabiliter diu manente arguere licebit; proinde ut hinc facilè sequatur ejusmodi particulis elementaribus, quibus lac, etiam sanguinem, in dispari licet

licet proportione, constare. Huic nimirum sulphur, sal & terra copiosius, atque serum parcius, quam lacti insunt. Unde concludere licebit sanguinem rite dispositum, sc. crassiorem, ad concrescendum sive grumescendum nimis aptum, ad fundendum vero ac in serositates multas exsolvendum minus habilem existere; ab eo tamen, dum inter circulandum renes pertransit, aquositates superfluas partim à renum colo, partimque ab eorum fermento, cruorem à nimia coagulatione vindicante, secerni, ac sensim amandari. At vero quando sanguis in crasi vitiatur, & quoad Constitutionem ejus, & circa seri secretionem multifariam delinquitur. Quoad prius, cruor modo nimis calidus & acris, modo crassior & fæculentus, quandoque item supra modum tenuis & aquosus existit: & pro vario hujusmodi statu ejus degeneri ægritudines variæ oriuntur, de quibus particulatim tractare hujus loci non est. Attamen utcunque Sanguis in crasi peccat, dummodo Serum ejus mensura ac modo debitis secernitur, status admodum valetudinarius haud propterea statim succedit. Plurium vero morborum origines propter seri secretionem haud rite peractam contingunt. Quoad hanc vero, cum diversimoda sint delicta, utplurimum vel in defectu, vel in excessu peccatur. Namque interdum latex serosus in cruoris sinu nimis pertinaciter hæret, & è contra quandoque nimis cito elabitur; atque hoc respectu sanguis, seri incontinens, ipsum Arteriarum osculis, pluribus in locis, & fere ubique exspuit; adeoque in viscera aut habitum corporis deponens Asciten aut Anasarcam producit, & modo ad renes immoderate ablegans Diabeten infert. Sanguis seri nimis retinens, ut plurimum vel à febre effervescens compagem suam, particulis simul crassioribus incoctis, & complicatis, nimis strictam habet, ita particulæ tenuiores non facile erumpant; vel iste, sale & sulphure scorbuticis refertus, admodum viscidus ac tenax evadit, proinde ut serositates à reliquorum amplexibus ægre elabantur. Cum ita variis modis serosi laticis à sanguine decessus impeditur, aut pervertitur, etiam medicamenta Diuretica diversæ indolis, ac operationis existunt; quæ tamen distingui possunt: & primo quoad finem, juxta quod massam sanguineam, vel renes, vel utraque simul respiciunt. Secundo quoad materiam, quo respectu sunt vel Sulphurea, vel Salina; atque hæc rursus varia existunt, juxta quod particulæ salinæ in Fixitatis, Fluoris, aut Volatilitatis statu sunt, vel insuper Nitrosæ, aut Alchalisatæ existunt. Tertio quoad formam medicamenta hæc diversimode habentur, ut plurimum vero compositiones illorum quoad speciem sunt vel Potus, vel Pulveres, vel Boli, vel Pilulæ, vel liquores chymici, de quibus infra particulatim disquiramus. Interea quamvis singulos Diureticorum scopos sive fines explicare ad Pathologiam potius, quam ad Pharmaceuticen, spectare videatur, attamen ex re fore arbitror præcipuos eorum hic breviter designare. Dein secundo medicamenta Diuretica, quoad materiem, quæ in singulis fere tantum Salina est, in classes quasdam distinguere; ac ultimo in unoquoque genere selectiores præscriptionum formulas subjungere.

Ut sanguis serum rite deponat tum ab incrassione tum à fusione nimia præservari aut reduci debet.

1. Seri secretio in excessu peccans.

Item in defectu.

Diureticorum distributio.

1. Quoad finem.

2. Quoad materiam.

3. Quoad formam.

Primo igitur, siquando cruor à sale fixo cum sulphure, & terra simul incoctis, & mutuo combinatis adeo crassus & tenax evadit, ut particulæ aquosæ à reliquis haud facilè secedant; Diuretica, quæ compagem ejus laxent,

1. Diuretica salinæ.

1. Quæ in sanguinis compage nimis strictâ.

& serum fundant, ejusmodi sint oportet, quæ sale volatili, vel acido pollent: tales namque particulæ combinationes à sale fixo initas potissimum dissolvunt. Quandoquidem vero hæc Diarhesis & febri, & Scorbuto communis est, in priori affectu Diuretica maximè propria sunt, tum acido vegetabilium temperata, item sal nitri, sp. salis marini, vitrioli, &c. tum sale volatili prædita, uti sp. C. C. salis Armoniaci, sal succini, viperarum, aliaque hujus farinæ; quæ supra etiam in Diaphoreticorum classe recensuimus. In dispositione scorburica cum urina & pauca & crassa est, herbarum succi, & præparata tum acria, tum acida, egregii sunt usus; item sal, & sp. urinæ, salis Armoniaci, Tartari, &c.

Et secundo qua in nimis laxa conveniunt. Secundo interdum sanguis serum intra compagem suam non diu satis retinet, quin vel fluxionibus seu potius coagulationibus obnoxius, illud hic, illic in magna copia affatim deponens, catarrhos, aut tumores variis in locis concitat, vel sanguis habitualiter debilis simulque δύσκρατος, sc. in acorem vergens, quoad particulas suas crassiores ad coagulandum aptus est; proinde ut tenuiores inter circulandum ubivis ablegatæ, ac in partes imbecilliores decumbentes, affectus modo cephalicos, aut thoracicos, modo Asciten, aut Anasarcam inducant. Porro à simili causa Diabeten exoriri mox declarabitur. Enimvero plures difficiles morbi, qui viscerum dyscrasiis perperam imputantur, ab hac causa oriuntur; nempe quod sanguis male temperatus, & coagulationibus obnoxius, cum circulationis filum integrum continuare nequeat; serum, promte nimis abscedere aptum, variis in locis deponit. Diuretica in his casibus exhibenda sint ejusmodi, quæ sanguinem haud fundant, sed coagulationes ejus tollant; uti sunt sale fixo, volatili, ac etiam alchalisato prædita; insuper quæ renum fermentum corroborant aut restituunt, uti sulphurea quædam, ac spirituosa. Ad hos fines Diuretica sulphurea & mixta sales herbarum lixiviales, pulveres testacei, sal, & sp. urinæ, &c. millepes, radices raphani silvestris, semen Apii, nux moschata Terebinthina, ejusque præparata, spiritus vini; quorum omnium virtus non est sanguinem fundere, & serositates è massa ejus præcipitare (hæc acida imprimis faciunt, ac in istis casibus diuresin sæpius impediunt) sed cruoris coagulationes dissolvere, proinde ut compages ejus mixtionem integram recuperans, & per vasa expeditius circulata, serum ubivis extravasatum, aut depositum resorbeat, & demum renibus amandandum tradet: quo ritu, juxta utrosque hos fere oppositos medendi fines, Diuretica cuiusque generis operentur, & sub quibus potissimum formulis dispensentur, iam proxime ostendemus.

SECTIO IV. CAP. II.

Diureticorum Species, & Formulæ; nec non quarundam ex iis præparationum Chymicarum Ætiologiæ.

PRimo igitur quod spectat ad Diuretica Salina, huc referri debet, quod sæpius inculcavimus, sales quoscunque diversi status simul commissos, se mutuo prehendere, & mox simul conjungi; dumque ita combinantur, particulas alias à mixtura solutas in partes secedere, aut avolare. Hoc plane cernitur, quando Sal fluidus, sive acidus, fixo, sive Alchalisato, item quando fluidus, aut fixus volatili, sive acri committitur. Revera ab unica hac salium affectione, solutionum & præcipitationum quaruncunque res omnis dependet. Quapropter cum sanguis, & humores corporis nostri plurimo sale; eoque ab uno statu in alterum varie immutari, proindeque diathesin morbidam inferre solito, abundet; cumque insuper Diuretica salina diversimoda, nempe sale fixo, fluido, nitroso, volatili, Alchalisato referta, existant, magna semper medici discretione & judicio opus erit, ut particulæ salinæ in medicamento ab istis in corpore nostro discrepent. Quo titu hoc fieri debeat, singulas Diureticorum salinorum species percurrendo designabimus.

Salium diversi statu.

Eorundem varia Affectiones.

Inter Diuretica, sale acido imbuta, spiritus salis, aut Nitri, item succus Limonum, & Oxalidis, vinum album; Rhenanum, & Pomaceum, primæ apud vulgus notæ sunt, & intentionem istam sæpius perficiunt: sola etenim hæc sanguinem fundunt, ac in serositates præcipitant, uti cum acidum lacti ebullienti instillatur. Attamen hoc non pariter omnibus, nec etiam quibusvis ex æquo contingit. In constitutione sana, aut non multum ab ea remota, Sal cruoris partim fixus, & partim nitrosus, partimque volatilis existit; Item in Scorbuticis & Hydropicis quibusdam iste plerumque fixus evadit. Quamobrem in singulis his casibus diuretica, sale acido prædita, cum fructu adhibentur: in affectibus autem Catarrhosis, & in quibusdam Hydropicis, & Scorbuticis, cum in fluoris statum sanguinis particulæ salino-fixæ evehuntur, ac volatiles deprimuntur, (uti crebro evenit) remedia Acetosa obesse potius, quam prodesse solent; quatenus sanguinem à crasi recta degenerem, magis pervertunt; quinimo his medicamenta sale fixo, aut volatili, prædita potius ex usu erunt.

Diuretica sale acido prædita.

Quibus conveniunt.

Diureticorum, quibus sal acidus pro basi est, Formulæ.

℞ Tartari albi selecti pulv. Christalli mineral. ana ʒiss. Ocul. cancri pul. ʒj. f. pulvis. Dosis à ʒß. ad ℈ij. in vehiculo idoneo, repetendo sexta vel octava quaque hora. *Pulveres.*

℞ Tartari vitriolati vel Nitrati ʒij. pulv. è testis ovorum ʒiss. sem. Apii, vel Dauci silvestris ʒß. f. pulvis: dosis ʒß. eodem modo.

Bolus. ♃ *Sp. salis opt.* ʒij. *C. Cervi usti & pulv. q. s. ad imbibendum f. pulvis Dosis* ℈j. *ad* ʒß.

♃ *Succi Limon.* ℥ij. *Aq. raphani composit.* ℥iß. *syrup. è* 5. *radicibus* ʒiij. *f. potio.*

♃ *Succi acetosæ* ℥ij. *vini albi* ℥vj. *misce, f. potio.*

♃ *Aq. Raphani composit.* ℥ij. *parietariæ* ℥iij. *sp. salis* ℈j. *gut xv. salis Tartari* g̃. *xv. syrupi violacei* ℥ß. *f. potio.*

Diuretica sale fixo prædita. 2. Medicamenta sale fixo, sive Lixiviali, prædita urinas movere, ex medicina vulgari & Empirica pro sanandis Hydropicis adhiberi solita, satis manifesto liquet: quippe usitatum est in Anasarca, et nonnunquam in Ascite, quando viscera aut carnes aquatum aggestione plurimum intumescunt, Lixivium è cineribus Absynthii, vel genistæ, vel stipitibus fabarum, cum vino albo factum propinare; unde frequenter accidit mictionem valde copiosam succedere, & morbum tolli. *Quibus conveniunt.* Observavi tamen medicamentum illud in quibusdam minime diureticum extitisse, atque Diathesin Hydropicam auxisse potius, quam sanasse: quorum ratio si inquiritur, ex superioribus constat, sales lixiviales neque lac, neque sanguinem fundere sive præcipitare, & propterea ex propria virtute diuretica non esse; veruntamen effectus iste nonnunquam sequitur quatenus sal fixus, copiose assumtus, salis accidi & coagulativi in sanguine præpollentis energiam destruit; proinde ut cruor, cum antea, nimis fundi aptus & seri incontinentes, illud in quibusvis locis extruderet, salis fixi adventu crasin debitam recuperet, & propterea serum extravasatum resorbens, & ad Renes continenter deferens, *διούρησιν* copiosam inferat.

Eorum formulæ.

2. Diureticorum, quibus sal fixus pro basi est, Formulæ.

♃ *Salis Tartari vel Absynthii* ʒij. *Coral. ad albed. calcinati* ʒiß. *Nucis Moschat.* ʒß. *f. pulvis. Dosis* ʒß. *ad* ℈ij.

♃ *Tincturæ salis Tartari* ʒj. *ad* ʒiß. *Aq. Raphani Compositæ* ℥iß. *misce, detur in haustu liquoris Possetici cum radic. & sem. Bardanæ incoctis.*

♃ *Deliquii salis Tartari (dum tinctura extrahitur) subtus fluitantis, & vini sulphure impregnati* ℈ij. *ad* ʒiß. *vini albi* ℥iiij *ad vj. syrupi è* 5. *Radic.* ℥ß. *m. f. haustus bis aut ter in die repetendus.*

♃ *Cinerum Sarmentorum vitis albiß.* ℔. ß. *Nucis moschatæ* ʒj. *affunde vini albi vel Rhenani* ℔. *iiß. stent. calide & clause per diem, dein colatura usui servetur: dosis* ℥vj. *bis aut ter in die.*

Silices in igne candefacti extinguantur in vino albo, vel cerevisia vetusta Martiali: Liquor propinetur ad ℥vj. *vel viii. bis in die.*

♃ *Aq. Calcis vivæ* ℥iiij. *ad vj. Tinct. salis Tartari* ʒj. *ad* ʒiß. *f. haustus sumendus bis aut ter in die.*

Diuretica sale volatili prædita. 3. Propter eandem rationem ac sal fixus, etiam interdum volatilis in sanguinis

guinis dyscrasia acetosa ad movendas urinas cum fructu adhibetur, viz. in quantum hujus particulæ in cruorem admissæ salis fluidi in eo prævalentiam destruunt, proinde sanguis, mixtionem debitam recuperans, atque coagulatione & Catarrhis immunis factus, seri quicquid extravasatum est, resorbeat, & quod superfluum est, Renibus per ureteres amandandum tradat. Interea tamen medicamenta è sale volatili parata, quia particulas nonnihil efferas, & Elasticas habent, quando sanguinis crasin emendant, quod seri superfluum est, per Diaphoresin æque interdum ac per διούρησιν excernendum disponunt. Huic Diureticorum classi, non tantum sal volatilis purus putusque ex animalibus, aut mineralibus per destillationem elicitus, verum & viventium & vegetabilium partes integrales, (cujusmodi sunt insectorum & vegetabilium acrium pulveres, & extracta) accenseri debent. *Quare juvant.*

3. Medicamentorum, quibus sal volatilis pro basi est, Formulæ. *Eorum formulæ.*

℞ *Salis succini, salis Nitri purissimi, ana* ʒj. *f. pulvis. Dosis* ℈j. *ad* ʒß. *in vehiculo idoneo.* *Pulveres.*

℞ *Flor. salis Armeniaci, Chrystalli Mineralis, ana* ʒij. *m. Dosis* ℈j. *ad* ʒß. *in cochlear. aquar. Raphani Compositæ. Sal urinæ exhibeatur eodem modo.*

℞ *Pul. Apum* ℈j. *sem. Levistici* ℈ß. *f. pulvis, detur in cochlear. aquar. destil.*

℞ *Sp. urinæ* ℈j. *ad* ʒß. *Aq. Raphani compos.* ℥j. *ad* ℥iß. *aq. Juniperi* ℥ ij. *misce, f. haustus, Sp. Tartari exhib. eodem modo in dupla quantitate.* *Potiones.*

℞ *Milleped. præp.* ʒij. *Flor. salis Armeniaci* ʒß. *Nucis moschatæ pulv.* ʒß. *Terebinthinæ Venetæ q. s. f. pil. sumat.* iiij. *bis in die.* *Pilulæ.*

Pulv. sem. Bardanæ ʒij. *Dauci silvestris* ʒj. *salis succini* ʒj. *olei Nucis Moschatæ* ℈ß. *Balsam. Capivii q. s. f. massa form. in pil. exiguas quarum* iij. *sumantur vespere, & mane primo.*

℞ *Rad. Chærefolii, Petroselini, fæniculi, Eringii, ononidis, ana* ℥j. *fol. saxifragiæ, Aparines, ana m.j. sem. seseleos, Milii solis, m.* ß. *Bac. Juniperi* ʒvj. *coq. in Aq. fontanæ* ℔. iiij. *ad medietatem, dein adde vini Rhenani* ℔. j. *mellis opt.* ℥ij. *f. Apozema. Dosis* ℥vj. *bis in die.* *Apozema.*

Millepedum recentium ℔. ij. *Fol. Aparines, Chærefolii, saxifragiæ, virgæ Aureæ, ana m.* ij. *Rad. Raphani silvest.* ℥vj. *Nucis Moschatæ* ℥j. *Bac. Juniperi, sem. Dauci silvestris, ana* ℥ij. *concisis & contusis affunde seri Lactis, cum vino albo facti,* ℔. viij. *destil. organis communibus, liquor totus misceatur: Dosis* ℥iiij. *bis, vel ter in die.* *Aqua destillata.*

℞ *Millepedum recent. lotorum n.* 40. *ad* 60. *Nucis moschatæ* ℈ß. *simul contusis affunde Aq. destillatæ saxifragiæ* ℥iij. *f. expressio, & ebibatur.* *Expressiones.*

℞ *Fol. Chærefolii, Petroselini, Macedonici, ana* Miij. *simul contusis affunde vini albi* ℔. iß. *f. expressio fortis, servetur in vitro; Dosis* ℥iij. *bis in die.*

Paretur tinctura ex Milleped. ex Apibus, Cicadis, vel ex Cantharidibus *Tinctura.*

ficcatis cum Tinct. salis Tartari. Detur ad guttas 15. vel 20. ad 30. in vehiculo idoneo.

Diuretica sale nitroso prædita. 4. Nitrum quoddam salis genus esse, ex figura, colore, sapore, aliisque ejus proprietatibus, & accidentibus, facile constat. Attamen diversum hoc ab alio quovis sale, aut particularum salinarum statu, neque acidum, neque fixum, aut volatile, sed quasi in medio inter utrumque statum, existit. In tantum de sale volatili participat, ut, dum conficitur, cum cineribus elixiviari & sali fixo conjungi debeat, ut concretionem quandam adipiscatur; porro cum liquatur, à sulphure quovis injecto, mox inflammatur, & avolat: cæterum cum sale fixo in tantum communicat, ut, in crucibulo liquatum, fusionem diuturnam, & forsan perpetuam, absque partium aut particularum dispendio quovis notabili, toleret. Revera Nitrum illud est, quo plantæ omnes vegetant, Animalia quæque vivunt, & respirant, atque flamma, sive ignis omnis sublunaris accenditur, & sustentatur; prout in alio tractatu fusius ostendimus, quod non opus erit hic repetere.

Effectuum ejus rationes. Quod vero ad præsens institutum est, satis vulgò innotescit, salem Nitri sanguinem refrigerare, & urinas potenter movere: attamen utriusque effectus ratio, non ita liquido patet; quippe tantum abest Nitrum particulas frigorificas in se continere, ut è contra nihil magis igniparum fuerit; uti cernitur in pulvere Pyrio: atque si destilletur, flamma potius, quam vapor, aut fumus in recipiens prodire videtur: quinetiam stagma exstillatum, instar ignis actualis, corpora quæque apposita exurit, aut corrodit. Nec minus mirari subest, quomodo hic, cujus natura in tantum ignea est, sanguinem ita diluat, inque aquositates pro diuresi cienda fundat.

Super his ut conjecturas nostras proponam, dico Nitrum duplici respectu ad effectus istos producendos conferre; viz. & quatenus sal est, tum fixo, tum volatili nonnihil affinis, & quatenus τὶ ζώωπυρον existit. Quoad prius observavimus Nitrum (prout etiam salia fixa, & volatilia) lacti impositum, coagulationem ejus impedire, vel tollere, pariter item huic, non minus quàm illis, sanguis, adhuc calens, affusus à coagulatione & discoloratione præservatur. Quapropter siquidem Nitri particulæ, intus sumtæ, sanguinis mixtionem integram servant, aut restituunt, proinde quidem illæ fusiones & coagulationes ejusdem, à quibus æstus, & Ischuria sæpissimè oriuntur, præcavebunt, aut tollent.

Verum insuper Nitrum, quatenus igniarium est, intus assumtum sanguinem efflagrantem refrigerat, & urinas movet; in quantum scilicet (sicut prius innuimus) cruoris flammam, prius turbidam atque fumis interspersam, adventu suo plus accendens, eam claram magis ac puram, proindéque mitiorem reddit, cumque ita sanguis, dum clarius à Nitro ardescit in compage sua plus laxatur, particulæ serosæ crassioribus facilius extricantur, & uberius abscedunt.

4. Diureticorum, quibus Nitrum pro basi est, formulæ.

Pulveres.

℞ Nitri præparati ʒij. Aq. Hordei cum radicibus Graminis, & Eryngii conditis incoctis ℔. j. syrupi violacei ℥ij. misce. Dosis iiij. bis in die.

℞ Salis Prunellæ ʒij. Sacchari candi ʒj. fiat pulvis dividendus in 6 partes; sumatur una, in convenient liquore ter in die.

℞ Salis Prunellæ ʒiij. salis succini ʒj. f. pulvis: Dosis ʒß. ter in die.

℞ Salis Prunellæ, Oculorum Cancri, salis Absynthii, ana ʒij. misce: Dosis ʒß. ter in die.

Diuretica sale Alchalizato prædita.

5. Pulveres testaceos, & Lapideos quosdam, sale Alchalizato, sive petrificante prædictos, quandoque διούρησιν promovere, etiam satis vulgo notum est. Quippe in magnis Ischuriis, pulvis è testis ovorum, è Chelis aut oculis cancrorum, nonnullis præsentaneo remedio fuit. Quorum operandi modus & ratio si inquiratur, facile constat Pharmaca hæc sanguinem non fundere, neque sensibiliter præcipitare. Itaque dicendum erit, hæc in dyscrasia sanguinis & humorum acetosa, interdum diuretica existere, quatenus sales acidos combinatione sua ligant & compescunt; proinde ut cruor, fluxionibus & coagulationibus immunis, serum extravasatum resorbeat, & ad renes transferat.

5. Medicaminum Diureticorum, quibus sal Alchalisatus pro basi est, Formulæ.

Eorundem formulæ.

Pulveres.

℞ Pul. è testis ovorum ʒß. ad ʒ. detur in haustu vini albi, vel liquoris Posseticі, vel decocti diuretici, bis in die.

Pilulæ.

℞ Pul. è chelis, vel oculis cancrorum ʒij. salis succini, Nitri, ana ʒj. nucis moschatæ ʒß. f. pulvis: Dosis ʒß. ad ℈ j. in vehiculo idoneo. Vel pulvis prædictus excipiatur Terebinthina Veneta s. q. & f. Pilulæ exiguæ; dosis iij. vel iiij. vesperi, & mane.

Diuretica sulphurea & spirituosa.

Diureticorum familiæ non tantum Salina, ast insuper, Sulphurea quædam, & spirituosa, quatenus effectum istum sæpe producunt, jure accensentur. Pleraque Laricea, uti imprimis Terebinthina, ex iisque præparata, olea Juniperi, Nucis moschatæ, ceræ, aliorumque pinguium stillatitia intus sumta in plerisque urinam copiosam, & violaceo odore imbutam, cient. Novi in Hydropicis quibusdam & Scorbuticis spiritum vini, & Aquas ardentes, quin & vinum generosum uberius epotum διούρησιν promovisse: quorum omnium ratio est, quod, cum sanguis debilis, aut acescens, vel ob fermentationis defectum, vel salis acidi, & coagulativi dominium, haud satis vegete, & æquabiliter circulatur, ut serum superfluum usque intra se contineat, donec illud renibus tradat; prædicta remedia, quatenus cruoris mixtionem integram conservant, aut vacillantem restituunt, ad διούρησιν promovendam conducunt.

Eorundem formulæ.

℞ Baccarum Hederæ, Juniperi, & Lauri recentium, ana ℔. ß. seminum Dauci sylvestris ℥iij. nucis Moschatæ ℥ij. Contusis omnibus affunde in retorta vitrea

Aqua Destillata. *vitrea Therebinthinæ Venetæ opt. ℔.j. Sp. Vini Rectificati ℔.iiij. destil. in furno arena calore moderato ad siccitatem, cavendo Empyreuma, & habebis spiritum, & oleum flavum, utrumque egregie diureticum: Dosis spiritus ʒj. ad ʒij. vel ʒiij. olei ℈ß. ad ℈j. in vehiculo idoneo.*

Tinctura. *Magmati in retorta residuo affunde Tinct. salis Tartari ℔.j. digerantur clause in furno arena per plures dies, ut tinctura rubicunda extrahatur; cujus dosis ℈j. ad ℈ij. vel ʒj. in convenienti vehiculo.*

Spiritus & oleum. *℞ Millepedum præpar. ℥ij. nucis Moschatæ ʒj. contusis affunde spiritus Terebinthinæ purissimi, & tincturæ salis Tartari, ana ℥vj. destil. leni calore balnei; & habebis spiritum, oleum, & salis Tartari deliquium, unumquodque virtute diuretica insigniter præditum.*

Præparationum quarundam Ætiologiæ.

1. Sal Prunellæ, sive Chrystallum Minerale, quod solummodo est Nitrum purificatum.

Sal prunella. *℞ Nitri selecti q. v. dissolve in aq. fontana, vel pluviali, parum coque, & in vase vitreo altiori, ad Crystallizandum, in loco frigido reponatur: Crystalli candidiores tantum & purissimæ seligantur, quæ insuper crebris solutionibus, & crystallizationibus, ad summam puritatem redigentur, quæ denique in crucibulo fusæ & in vas argenteum effusæ, in lapidem albissimum concrescent. Hujus pulverisati dosis ℈j. ad ʒß. vel ℈ij. sanguinem æstuantem refrigerat, & urinas movet.*

Eius Ætiologia. Præparatio hæc in eum finem instituitur, ut particulæ nitrosæ, quantum fieri potest, puræ putæque à sale fixo separentur, & seorsim in Cristallos concretæ habeantur: quippe cum Nitrum ex terra conficitur & primo elixiviatur, particulæ ejus adeo ad concrescendum, sive crystallizandum, inhabiles sunt; ut necesse fuerit lixivium nitrosum amplius cum cineribus elixiviari, & sale fixo imprægnari; quo particulæ nitrosæ partim lixivialibus unitæ, partimque harum interventu aquæ poris extrusæ, concretionem quandam acquirant: quare cum Corpus, sive sal Nitri eo ritu formetur, quo in usum medicum purius reddatur, ab eo particulæ salis fixi, crebris solutionibus, & crystallizationibus, quantum abesse possunt, ablegentur.

2. Spiritus Nitri.

Spiritus nitri. *℞ Nitri purissimi ℔.j. pulv. laterum ℔.ij. probe trita, & simul mixta, retorta vitrea loricata, vel terrea indantur, atque in furno reverberii igne per gradus aucto destil. Fumi rubentes recipiens quasi colore quodam flammeo rutilare facient, & condensati stagma acidum & summe corrosivum constituent. Dosis guttæ iiij. ad vj. in vehiculo idoneo.*

Eius Ætiologia. Quamvis Nitrum, sulphure commixtum, ab incendiculo quovis citissime igniatur, ac in flammas erumpat; eo tamen destitutum, absque ulla deflagratione, in crucibulo liquari, aut in retorta destillari potest. Pulvis laterum additur,

additur, ut, cum sales ab igne funduntur, non mutuo se prehendant & concatenent, sed divisi, & ab invicem distracti, vi ignis à subjecto suo foras propellantur.

Nitrum liquatum virtutem suam inflammabilem retinet: liquor vero destillatus, ignis extinctivus potius, quam incendiarius evadit. Si quando enim sulphuri committatur, mistura ista ægre, & minus quàm sulphur, per se accendi potest; cujus ratio est, quod sal Nitrosus, fluorem passus à statu primigenio prorsus alteratur, atque parem fere indolem acetosam, ac alii sales fluorem passi, adipiscitur; quinimo ex sulphure stagma acidum prolicitur: quod ignem destruit potius, quam ut ab eo inflammetur.

3. Spiritus Salis Marini.

℞ Salis Marini fusi, pulverati ℔. j. laterum crassiusculè pulver. ℔. iii. simul tere, & misce, deinde adde frusta laterum majora ad ℔. ß. probe mista, & retorta firma indita, distil. igne reverberii fortissimo per 24. horas, liquorem exstillatum rectifica calore arenæ in cucurbita vitrea, avocando phlegma sive partem aquosiorem. Spiritus coloris flavi aut subviridis, ac odoris & saporis valde grati, in fundo manebit. **Spiritus salis marini.**

Hic sal difficillime in liquorem acetosum propellitur, quoniam particulæ ejus, præ aliis mineralium salinis, scil. Vitrioli, Nitri, Aluminis, &c. strictissime conbinatæ non facile à se invicem dissociari, aut à terræ complexibus divelli possunt; quare cum ab igne laxantur, ne simul confluant, pulvis laterum in tripla quantitate admiscetur: ac insuper frusta laterum majora interponere visum est, ut massa destillanda, velut foraminibus excavata, igni sit ubique pervia. Nihilominus inter destillandum, sales ab igne fusi sæpissime confluent, postea ut nulla vi ignis foras propelli queant.

Rem ita habere constat, quoniam, si artificio adhibito hæc salium inter se & cum terra cohæsio abrumpatur, facili negotio in stagma acidum urgentur. Exemp. gr. **Eius modus compendiosior.**

℞ Spiritus vitrioli non rectificati ℔. j. in retorta vitrea affunde hunc sali marino calcinato & pulverisato, & mox in arena destilla: spiritus salis, quasi ab altero abactus, facillime ascendet, spiritu vitrioli ejus sedes occupante viz. hic ponderosior, & fortior, simulque domicilii terreni orbus, & avidus, alterum sedibus suis propellit, easque invadit.

4. Spiritus urinæ.

℞ Vrinæ hominis sani vinum bibentis q. v. Cucurbita cum Alembico cæco indita putrescat in fimo per mensem; dein destil. in arena. Liquor extillatus in cucurbita altiori rectificatus, exhibet spiritum, & saltem volatilem. Hæc operatio compendiosius perficitur, si urina recens evaporetur ad quarta partis remanentiam, nempe ut phlegmate exhalante particulæ salinæ cum sulphureis & terrestribus densius agglomerentur. Crassamento huic, cucurbitæ indito affundatur **Spiritus urinæ.**

fundatur vel lixivium è cineribus, vel sale Tartari, vel solutio Calcis vivæ; dein Alembico imposito, destil. in furno arenæ; facili negotio habebis spiritum, & salem volatilem, qui rectificatione depurantur, & separantur.

Ætiologia. Processuum horum ratio hæc est: quod, siquidem urina constet sale duplici, scil. tum nitroso, tum volatili, una cum sulphure ac terra copiosis, particulæ salis volatilis (dum mixtio integra est) ab aliis salinis una cum aliis elementis crassioribus inviscantur adeo, & stricte combinantur, ut spiritus erumpere, aut vi ignis develli & separari nequeant; attamen postquam à longa putrefactione liquoris mixtio laxatur, particulæ salino-volatiles, se demum cæteris extricantes, inter destillandum primo ascendunt. Porro idem effectus etiam facilius succedit, quando Sal fixus à nitroso diversus infunditur, quippe, dum hujus particulæ ab istis alterius infusi occupantur, sal volatilis cæteris suis elapsus, facile abscedit. Huc faciunt, quæ de salis Armoniaci destillatione infra advertemus.

Tinctura Tartari.

5 Tinctura Salis Tartari.

℞ Salis Tartari purissimi ℥vj. liquetur, & fluat in crucibulo, donec colorem ceruleum seu fere viridem requirat; dein eidem dum incalescit pulverisato, & matratio firmo colli oblongi imposito, affunde spiritum vini rectificatum, ad superemimentiam ij. aut iij. digitorum; & digeratur in furno arenæ, calore satis intenso per plures dies, donec tinctura extrahatur. Quippe longa digestione spiritus vini colorem rubicundum acquirit, in quantum scilicet particula salis fixi, quadantenus exaltata, sulphuri vinoso uniuntur. Interea sal Tartari residuus, Phlegmate vini dilutus, in deliquium infra subsidens, & per se subtus fluitans abibit; quod oleo Tartari, in quantum sulphuris vinosi participat, longe præstat, ac in quibusdam casibus, ubi Diuretico lixiviali opus est remedium laudabile existit. Dosis ℈j. ad ℈ij. vel ʒj. Tinctura exhibetur à ʒj. ad ʒß. aut ʒij.

Ætiologia. Tinctura salis Tartari, ob salis & sulphuris vinosi conjugium, tum sapore tum odore fragrantissimis imbuitur. Si liquorem ad medietatem destilles, pars residua plus salis ac sulphuris, sed parum spiritus vinosi in se retinebit; atque spiritus avocatus & sali Tartari recenti affusus, si digeratur, in quantum sulphuris qui cum sale uniatur expers est, haud facile tincturam acquiret.

Profecto quod in spiritu vini pars sulphurea à spirituosa distincta fuerit, hoc experimento didici.

Sulphur sive oleum vini.

℞ Spiritus vitrioli acerrimi ℔. ß. spiritus vini rectificat. ℔. j. misce in retorta vitrea, & destilla in furno arenæ, donec liquore (qui primo homogeneus videtur) avacato, crassamentum nigrum copiosum in fundo remaneat; spiritus hic capiti mortuo reaffundatur; & duobus vel tribus cohobiis destillatio repetatur: demum habebis duos distinctos liquores immiscibiles; viz. unum acido-spirituosum inferius subsidentem, & alterum limpidissime oleosum supernatantem

natantem; qui procul dubio vini pars sulphurea pura putaque est, separata & per se manens, dum pars spirituosa sali acido connubit.

6. Sal Succini.

℞ Succini albissimi pulverisati ℔. ß. destilletur retorta vitrea, aut fortissimo calore arenæ, aut levi reverberii; ascendent primo Phlegma, & oleum citrinum, cum aliquanto spiritu; dein sal volatilis in collum retortæ & latera recipientis sublimabitur; ac ultimo oleum nigrum prodibit antequam ascendat: hoc ne sal ab eo polluatur, eximi, & recipiens mutari, debet.

Sal iste primo albus, & satis grati odoris & saporis, nisi in vase strictim clauso asservetur, brevi flavus, ac dein cum graveolentia rubicundus evadit. Cujus causa est, quod medicamentum hoc multum sulphuris in se continet; cujus particulæ, donec sal dominium habet, subjugatæ & aliis involutæ, prorsus obscurantur; postea tamen laxata mixti compage emergentes illæ, aliisque supereminentes, plerisque sensibus nostris præpollentiam suam produnt. Dosis ejus ℈ß. ad ℈j. Optimus salem succini tum conservandi tum exhibendi modus est, si cum salis Nitri purissimi duplo misceatur. *Ætiologia.*

SECTIO IV. CAP. III.

De Diuresi nimia, ejusque remedio, & speciatim de Diabete, in cuius Theoriam, & Therapiam inquiritur.

Diabetes apud Antiquos morbus adeo rarus fuit, ut multi celebres medici nullam ejus mentionem fecerint, & Galenus tantum binos ab eo laborantes noverit; in nostro autem seculo compotationibus, & imprimis vini meracioris ingurgitationibus dedito, affectus hujus exempla, & instantiæ satis crebræ, ne dicam quotidianæ occurrunt: verum ut ut familiaris, & quoad Typum satis sit notus; quæ tamen sint ejus causæ, & ratio formalis fere in totum nescitur. Super his ut philosophari seu potius conjectare ausim, imprimis morbi hujus descriptionē quoad omnia, aut præcipua ejus phænomena trademus; dein, cujus partis aut humoris vitio ea singula oriuntur, perquirere nitemur. *Diabetes morbus olim rarus, & necdum be ne notus.*

Diabetes à διαβαίνω transeo dicitur materiæ potulentæ nimis celer transitus, item urinæ profluvium. Hoc affectu laborantes multo plus mingunt quam bibunt, aut alimenti liquidi assumunt; insuper sitim continuam, atque febrem lentam, & quasi hecticam semper adjunctas habent. Quod autem plerique Authores potum aut parum aut nihil immutatum reddi asserunt, à vero longissime distat: quoniam urina in omnibus (quos unquam me novisse contigit, & credo ita in universis habere) tum à potu ingesto, tum à quovis humore in corpore nostro gigni solito, plurimum differens, quasi melle aut saccharo imbuta, mire dulcescebat. Prædicti erroris occasio, (ut opinor) *Ejus Descriptio.*

fuit urinæ color, qui semper crudus, aquosus, velut Pica, aut hydrope laborantium, apparet. Ut symptomatum horum rationes indagemus, primo inquiratur unde urinæ excretio tam copiosa, & celer est, dein ad reliquam affectus hujus Ætiologiam procedamus.

Causa eius, non Renum Attractio.

Quod nonnulli pro Diabetis causa, renum vim attractricem assignant, nobis minime arridet: quippe sanguis ad renes non atrahitur, sed motu cordis pellitur. Porro nec serum è sanguine eos perluente hauriri, aut emulgeri, sed partim percolatione, & partim fusione quadam sive præcipitatione (prout superius clare ostendimus) secerni videtur: quapropter Diabeten sanguinis potius & immediatius, quam renum affectionem esse, & originem suam inde sumere credimus, quatenus cruoris massa velut deliquescit, & in serositatem copiose nimis funditur: quod equidem ex urinæ quantitate ita in immensum aucta, quæ non nisi à sanguinis deliquio, & consumtione procedat, facile constat: Propterea item cruor residuus, sero ejus ita ubertim abscedente multo crassior, & ad coagulandum aptior evadit; uti ex pulsu celeri, & laborioso arguere licebit: nam idcirco cor rapidius movetur, ut sanguinem, plus solito dum exagitat, à coagulatione præservet. Porro ut hujus fluiditas, ob nimia serosi laticis impendia periclitari apta, continuari possit, materies potulenta siti immani urgente copiosissime ingeritur, ac insuper humores solidis partibus impacti à sanguine resorbentur, quinimo ipsarum farcimenta in hujus reparationem deliquescunt, hinc ut morbo isto laborantes, plurimum sitiant, & brevi emarcescant.

Sed potius sanguinis deliquium.

Causa conjuncta potissimum in sanguine.

Itaque, ut Diabetis causam conjunctam, & rationem formalem designare ausim, opinari ducor sanguinis crasin sive mistionem ita laxari, & quadantenus dissolvi, ut particulæ aquosæ à crassioribus contineri nequeant, quin illæ harum amplexibus cito elapsæ, & salinis imbutæ, per vias renum maxime patentes excurrant. Interim vero ad sanguinem diluendum, & à coagulatione vindicandum, humores alii, tum ab extra, tum intus in eum corripiuntur; atque præcordia magno usque molimine in motum rapidiorem urgentur.

Aliquando partim in renibus.

Præterea tamen in causæ conjunctæ partem aliquam renes quandoque accedere putamus, utpote quorum fermentum ità nonnunquam vitiari solet, ut sanguinem non salis lixivialis influxu in debita mixtione atque fluiditate contineat; proinde ut serum mera percolatione ab eo separetur; sed interdum accidit à sale acido in renibus deposito cruorem, dum eos pertransit, velut à coagulo quodam in serositatem copiosam, quæ mox per ureteres amandatur, præcipitari. Hinc observare est, in plerisque Nephritidi obnoxiis paroxysmos ingruente urinam limpidam, & copiosam reddi. Cujus causa est, quod humor acidus per ductus nerveos illuc delatus, & dolorem (prout alibi ostendimus) excitant, imprimis sanguinem renibus illabentem fundit serique uberioris ab eo decessum producit.

Cæterum non improbabile est διάρροιαν copiosam, aliquatenus à renum mala conformatione procedere, in quantum sc. horum tubuli lymphatici nimis ampli, & patentes, seorsum laticem nimis promte excipiunt, & sine remora quavis celeriter transmittunt, propterea ut major ejus quantitas in urinam

nam excurrat. Verumenimvero ut tubulos hos quandoque; & præsertim in calculosis, nimis patere concedam; attamen proinde lotium cruentum potius, quam copiosum excerneretur. Et revera mictionem sanguineam à tali potissimum causa exoriri putamus. Porro cum urina copiosa, & cruenta simul existit, sanguinis dyscrasiam cum mala Renum conformatione concurrere censemus, prout in casu cujusdam ægrotantis notabili mox declarabitur.

Interea non est ut dubitemus, præcipuam & maxime crebram Diabetis causam, in sanguinis mistione dissoluta nimis, & laxa consistere, quinetiam pari ratione διούρησιν minutam, & debito pauciorem, sæpenumero à sanguinis compage nimis stricta, & velut obserata pendere. Porro hic opportunum erit inquirere an non totalis urinæ suppressio interdum à tali causa procedat? Quanquam enim satis vulgo notum est, Iscuriæ fortioris & pertinacis causam, sæpissime infra renes consitam, omnino à ductibus urinariis penitus obstrictis pendere, cumque egomet plures ab urina totaliter suppressa defunctos aperui, in omnibus reperi mortis causam invincibilem, ureteris unici paulo antea patentis (altero dudum occluso) à calculo recens impacto, obstructionem fuisse. Attamen Doctiss. Dr. Riverius duos refert Ægrotantium casus, in quibus Ischuria totalis & plurium dierum sola phlebotomia curabatur, & propterea morbi causam ascribit Venis Emulgentibus supra modum distentis, adeo, ut propter seri expulsionem se contrahere nequirent. quemadmodum observatur passim in vesica urinaria, quæ valde impleta non facile ad mictionem componitur. Verumenimvero, ut Historiis istis (uti par est) fidem præstemus, isti tamen Ætiologiæ assensus minime debetur. Quippe vasorum emulgentium non illud munus est, quod vir Clarissimus assignavit; non venæ enim, sed Arteriæ serum una cum sanguine, absque ullo urinæ plenitudinis aut rigiditatis periculo, constanter deferunt; cum autem serum in vias patentes non cito excurrat, ratio videtur esse, quod cruoris massa stricta nimis, & compacta, laticem aquosum; intime permixtum è sinu suo ægre dimittit.

Morbus iste ut plurimum oritur à sanguinis compage nimis dissoluta.

Urinæ suppressio interdum à sanguinis compage nimis stricta.

Huc facit observatio Anatomica super cadavere Reverendissimi Episcopi Cestrensis nuper facta. Cum Illustrissimus ille Dominus, diu calculosus, demum à suppressione urinæ diuturna fatum obierat; mox præsumebant omnes lethi causam fuisse, ureteres à lapide aut materia sabulosa penitus obturatos; attamen disquisitione per Anatomiam accuratissimam adhibita, nulla omnino in ductibus istis obstructio, aut lotii impedimenta deprehendi poterant. Similem huic observationem anatomicam haud pridem à se factam retulit mihi vir Doctiss. D. D. Lover, ubi nimirum Ischuria lethalis, nulla prorsus circa vias urinarias sui vestigia reliquerat: Hinc ut conjicere obvium sit, siquidem renes insuper sarti tecti erant, morbi causam omnino in sanguinis concretione, & compactione nimia constitisse.

Hæc observationibus Anatomicis confirmatur.

At vero à diverticulo hoc regressi, post Diabetis causam conjunctam, & rationem formalem explicatas, ad causas ejus procatarcticas eruendas procedamus. Itaque si inquiritur, unde sanguinis compages ita laxa, & dissoluta, indeque serositates deliquescere apta evadat; dicimus, hujus sicuti & lactis, fusionem ex eo procedere quod cum in massa ejus sales diversæ indolis conveniunt

Diabetis causa procatarctica.

Imprimis ſunt humores acidi ſanguini accedentes, eumque lactis ritu, fundentes ſive præcipitantes.

veniunt, & aſſociantur, reliquæ particulæ ſalinis (quæ eas ab invicem ſejungunt, & in mixtione continent) liberatæ ſtatim in partes ſecedunt. Quod ſi amplius inquiratur, undenam ſales iſti, quorum privata combinatione, ſanguinis miſtionem ſolvi, ejuſque fuſionem introduci ſupponimus, adveniunt; non eſt pro illis deſignandis ut longe diſquiramus? etenim plane conſtat, maſſæ ſanguineæ particulas ſalinofixas, & volatiles, naturaliter ſemper ineſſe, quibus ſi quando ſal acidus, ſeu fluore potius, ſatis ubertim accedat, prædictam affectionem facile excitabit. Hinc eſt, quod vinum Rhenanum, Pomaceum, & liquores acidi epoti διούρησιν copioſiorem provocant, propterea item in quibuſdam valetudinariis, quorum ſanguis ſale acido abundat, medicamenta ſale fixo aut volatili prædita urinam movere ſolent. Nec tantum ab aſſumtis, ſed ab humoribus intus productis, affectus iſte paſſim evenit. Obſervare eſt plurimos pathematis ſpaſmodicis obnoxios, ante, vel poſt paroxyſmos, urinæ limpidæ copiam ingentem reddere; cujus certe cauſa eſt, quod ſanguinis, & ſucci nervei recrementa, in partibus ſolidis aggeſta, ſiquando in acorem degenera turgeſcant, & in ſanguinem refluant, fuſionem ejus, & proinde urinæ profluvium inducunt. Quapropter cum talis urinæ profuſio conſtans, & habitualis exiſtit, nihil veriſimilius dici poteſt, quam, quod humores excrementitii, in partes ſolidas ablegati, indeque, poſtquam acorem illic contraxerint, in ſanguinem reverſi, hujus liquorem in ſeroſitatem nimiam fundunt, proindeque perennem adeo, & immenſam excretionem cient.

Eiuſmodi humor acidus imprimis à Nervis & nervoſo genere.

In præcipuam vero hujus noxæ partem, ſuccum nerveum merito referimus, quippe hunc, ſiquando à recta craſi deciſcat, admodum malignum, aliiſque tum humoribus, tum partibus ſolidis infeſtum evadere, alibi oſtendimus; Quapropter ab eo depravato, etiam ſanguinis miſtio perverti maxime periclitatur. Ipſum vero ſuccum nerveum depravari arguere licebit, quoniam in Diabete ſpiritus animales plurimum oblangueſcunt, & nutritio ſtatim omnis fruſtratur.

Hinc affectus ſpaſmodici ſæpe Diabetem præcedunt.

Porro quod ſententiam hanc egregiè confirmat, obſervavi in pluribus huic morbo per intervalla obnoxiis, quod paulo antequam in urinæ profluvium inciderint, in toto corpore partium nervearum dolores vagos, & corrugationes, modo cum ſtupore, aut formicationis ſenſu, modo cum crebris ſpaſmis, ac tendinum ſubſultibus, aliiſque ſpirituum perturbationibus, & inquietudinibus paterentur: indicio ſane manifeſto liquorem fibras nerveas irrigantem, à craſi degenerem, & fæculentiis refertum, ſpiritus irritare, inque ἀταξίας cogere. Dein poſtea cum ſucci nervei recrementa, & ſuperfluitates, fluore oborto in maſſam ſanguineam exundantia, Diabeten inferrent, prædicta ſymptomata ceſſabant, ſuccedente vero ſpirituum languore, & virium concidentia.

Diabetes & Hydrops ut differunt.

Diabetes dicitur vulgo hydrops ad matulam, & nonnulli contendunt utrumque morbum revera eundem eſſe, eaſdemque cauſas & rationem formalem habere, & ſymptomata tantum quoad ſeroſæ excretionis modum variari; nempe quod ſanguis in utroque pariter affectu ſeri incontinens, & arteriis exſpuere coactus, in uno, ipſum in corporis habitum, & viſcerum cavitates profundat; inque altero, idem in renibus affatim per ureteres amandandum deponat. Verum enimvero, ſi res accuratius perpendatur, inter e

hos morbos notabilis differentia occurret. Nam Anasarca plerumque originem suam inde primo desumit, quia sanguis imbecillis, & nimis frigidus, non satis accenditur, & effervescit, ut chylum continenter advectum coquat, & assimilet, adeoque volatilisiet, quo inter circulandum eum in sinu suo contineat; quin necesse habeat hunc una cum latice seroso ubique locorum exspuere, & juxta vasorum interstitia relinquere: dein postea morbo ingravescente sanguis non modo debilis cruditatibus, verum in crasi degener fluxionibus, & coagulationibus obnoxius fiat, proindeque humores serosos, & copiosius progignat, ac in partes indebitas impetuosius suffundat. Verum è contra in Diabete cruor satis, immo ut plurimum nimis effervescit & accenditur, ac chylum advectum celeriter & supra modum coquit: quinimo partes solidas colliquat, earumque liquamina absorbet, secum per vasa circumfert, & super quam satis est coquit; attamen cum, ob salium concursus, sanguinis compages penitus dissolvitur, ac in serositates funditur, portiones, quæcunque abscedere possint, intra renes secretæ, per ureteres excurrunt. Si morbus Diabeti similis sed inversus (sc. in quo sanguis in serositates, exsolutus liquamina sua in totum corpus profuderit) uspiam ullus occurrit, procul dubio erat febris olim epidemica (Sudor Anglicus) dicta; ubi sanguis in aquositates deliquiescens humores omnes, tum utiles, tum inutiles, usque ad pabuli vitalis impendium, in poros corporis per sudorem amandandos profundebat.

Hæc de morbi Diabetis ratione formali, & causis, sc. Conjunctis, & Procatarcticis; quod ad Evidentes spectat, propter quas nimirum occasiones, succi acidi, sanguinis fusionem sive coagulationem excitaturi, in corpore nostro gignuntur; hæ varii generis, ac originis existunt. Mala victus ratio, sc. imprimis assiduus, & immoderatus pomacei, cerevisiæ, aut vinorum acidorum potus; interdum mœror, & tristitia diuturna, item affectus convulsivi, aliæque spirituum animalium depressiones, ac inordinationes, diathesin hanc morbidam parere aut fovere solent. Novi quendam, vino Rhenano pro potu ordinario per 20 dies usum, Diabeten incurabilem contraxisse; ex qua, non obstantibus medicorum plurium insignium consiliis, & remediis quibuscunque intra mensem interibat. Memini duas mulieres, pathematis spasmodicis & hypochondriacis obnoxias, quibus subinde magna urinæ profluvia cum languore, & carnium intabescentia accidebant. *Diabetis causæ evidentes.*

Explicata jam nunc morbi hujus Theoria, adhuc restat symptomatum notabilium rationes exponere. Harum nonnullas ex præmissis satis constare arbitror, sc. quamobrem in Diabete urinæ excretio ita celer, & copiosa existit: quod autem laborantes febricitant, & valde sitiunt, ratio partim est, quoniam humores, & succi quibus tum sanguis, tum solidæ partes & humectantur & refrigerantur, continuo per diuresin impendio plus nimis exhauriuntur; quare fauces arent, & præcordia insigniter æstuant: & partim, quoniam urgente naturæ instinctu cor, & pulmones in motus rapidiores urgentur, ut sanguis, sero diluente privatus, à coagulatione sive concretione vindicari, ac in circulatione debita continuari possit. *Symptomatum in Diabete notabilium explicatio. Unde mictio crebra & copiosa. Unde febris cum siti & marcore.*

Attamen explicatu magis arduum videtur, quare Ægrotantium urinæ adeo mire dulcescunt, sive saporem mellitum referunt; cum potius è contra si juxta *Quare Ægrotantium urina instar mellis dulcescunt.*

hypotesin nostram sanguinis fusio, & (quæ propterea succedit) urinæ profusio ob salium combinationes accidat, certe liquor his impregnatus potius salsus esset quam dulcis. Verum huic referre obvium est, dicendo imprimis urinam sapore salso privari, in quantum plures sales, qui diversæ sunt indolis, in ea combinantur. Nam hoc multiplici in chymicis experimento constat, quod cum sales, qui diversæ sunt indolis; uti fixus, aut volatilis, cum acido miscentur, utriusque acrimonia obtunditur, aut amittitur; quare quod urina Diabete laborantium minime salsa sit, non est quod miremur. Cur autem instar sacchari, aut mellis ea mite dulcescat, nodus vindice dignus est.

Sapor mellitus non à succo nutritio, verum à Salium cũ Sulphure combinationibus.

Hunc effectum ex eo quispiam oriri putaret, quod una cum sanguinis sero, per renes excurrente, tum liquor recens nutritius, tum solidarum partium liquamina amandarentur; quare non improbabile videtur dulcedinem istam ex succis hisce opimis lotio permixtis conciliari. Verumenimvero ex mistione ista sapor tantum lenis ac instar lactis aut jusculi carnium blande demulcens, sed non mellitus, excitabitur: quinimo ad hunc, qui non solum gratus, sed quodammodo pungens est, spicula salina, una ac mulcimina sulphurea (prout alibi ostendimus) concurrere debent. Quare prout saccharum, & mel merito ad concretiones salino-sulphureas referimus; ita suspicari fas sit, urinam in Diabete adeo dulcescere, eo quod Salibus in sero combinatis particulæ quædam Sulphureæ ex colliquatione solidarum partium delibatæ accrescunt.

Morbi prognosis.

Quoad prognosin hic morbus incipiens sæpe ac facile curatur, confirmatus autem raro admodum & difficillime; quatenus nempe sanguinis crasis paululum laxata, sine magno negotio reducitur; illa vero multum soluta ita, ut plurimæ partes aliæ ab aliis secedant, vix aut ne vix restitui potest.

Quod vero ad Therapiam spectat, difficillimum videtur in hoc morbo veras medendi intentiones designare; in quantum causa ejus ita profunde latet, altasque adeo & valde remotas origines ducit. Nam quod vulgo putatur Renes, aliasque partes solidas, serum, & sanguinem continentes aut transmittentes peccare, quatenus contenta sua propere nimis dimittunt; proindeque Astringentibus potissimum, ac fere tantum insistendum esse: dico huic tum hypothesi tum Praxi, & rationem, & experientiam refragari; in quantum pauci, aut nulli hac methodo curantur: & summe improbabile (ut non dicam impossibile) est, διάρροιαν istam à tali causa procedere.

Tres Indicationes Therapeuticæ.

Itaque in hoc Affectu, sicut in plerisque aliis tres erunt Primariæ Indicationes Therapeuticæ, viz. Curatoria, Præservatoria, & Vitalis. Harum Prima morbum respiciens & διάρροιαν nimiam cohibere nitens, absque Secunda quæ in morbi causam collimans, sanguinis mixtionem, sive crasin debitam præservare, ac restituere conatur, peragi nequit. Quapropter circa morbi hujus Therapiam præcipuæ medendi intentiones erunt, Sanguinis fusionem ne fiat præcavere, atque ullatenus factam tollere. Primo sanguinis fusio inhibetur, dummodo partes ejus crassiores, & Aquosiores se invicem contineant & contineantur, neque aliæ ab aliis ita continuo & præpropere abscedant; quod quidem efficitur per Remedia Incrassantia vulgo dicta, quorum sc. corpuscula viscosa admodum & glutinosa, in massam sangui-

Medendi intentiones præcipuæ.

neam admissa, particulis ejus activis pertinaciter cohærent, adeoque eas ab invicem separant, & ne fluoribus obortis mutuo inter se; aut cum salinis aliunde suffusis combinentur, impediunt. Propter hunc finem Oryza, Amylum, vegetabilia mucilaginosa, necnon Gummi, & resinosa quædam in hoc morbo juvare solent. Secundo ut Sanguinis fusio aliquatenus facta tollatur, ejusmodi remedia indicantur, quæ salium concretiones dissolvunt, ita, ut particulæ quæque elementares insitæ, denuo sui juris factæ, situs priores recuperent, adeoque sanguinis crasin primævam redintegrent. Hujusmodi effectum in Lacte coagulato, salis fixi, volatilis, aut nitrosi additione, necnon spiritus C. C. salis Armoniaci & similium infusione produci supra ostendimus. Cujus ratio (prout ibidem innuimus) procul dubio hæc est, ut dum particulæ salino-fixæ, volatiles, aut nitrosæ, in uberi satis copia lacti inditæ, particulis acidis sive præcipitatoriis occurrunt, cumque iis combinatur, reliquæ salinæ quæ prius ligabantur, jam liberatæ, perque liquoris massam diffusæ, sulphureas & terrestres inter se combinatas dissocient, & quaquaversus dispergant, proinde ut particulæ rursus omnes æquabiliter permixtæ, se mutuo contineant, & contineantur. Quantum hisce ἀνάλογ☉ Sanguis propter stagmata salina ipsi calenti affusa alteratur, per experimenta ibidem citata declaravimus. At vero pro curanda Diabete, medicamenta salina quoniam à plerisque fere semper Diuterica æstimantur, non facile, aut temere exhibemus; quamquam interea huic methodo, uti non ratio, ita nec dum experientia refragatur. Nam sæpius in hoc morbo tincturam Antimonii cum bono successu præscripsi, atque Aqua solutionis calci vivæ, cum rasura Sassaphras seminibus Anisi, passulis, & liquiritia, juxta receptum vulgare à nonnullis eximie commendatur.

1. Sanguinis fusionem inhibere, ne fiat.

2: Factam tollere.

Quod probabile est per salina quæ diversa sunt indolis efficipsse.

3. Indicatio Vitalis, per diætam incrassantem, & modice refrigerantem, perque cardiaca temperata ac imprimis per Hypnotica idonea, & tempestiva perficitur, quorum species præcipuæ ac formulæ quædam selectæ, in capite sequente subiiciuntur, inque hujus calce coronidis loco cujusdam Nobilis ab hoc morbo, interea dum hæc primo meditarer, ac postea scriberem, Ægrotantis Historiam proponere visum est.

Indicatio vitalis.

Comes quidam Insignissimus, tum natalium splendore, tum propter insignes Animi dotes prænobilis, temperamenti sanguinei, vultus floridi, atque in ipso ætatis suæ vigore, incertum ob quas προφάσεις, ad diuresin nimiam proclivis evasit; cumque adeo per plures menses, urinæ profluvium subinde pati solitus esset, tandem in Diabeten (uti videbatur) confirmatam, ac pæne deploratam incidit. Præterquam enim quod nycthemeri spatio, urinæ limpidæ, mire dulcescentis, & quasi mellitæ fere sesquicongium excerneret, insuper siti immani, ac febre velut hectica, cum insigni spirituum languore, virium concidentia, totius corporis intabescentia afficiebatur. Cum hoc tempore ad consulendum cum Medicis celeberrimis D. D. Michlethvvait & D.D. Vvitherly accerserer, remedia sequentia (quorum usu brevi convalescere visus erat) præscripta fuerant.

Historia.

℞ Summitatum Arboris Cupressi M. viij. Albuminum ovorum conquassat. ℔. ij. Cinnamoni ℥ß. minutim incisis affunde lactis recentis ℔. viij. destill.

Curationis exemplum.

ſtil. organis communibus, cavendo empyreuma. Capiat ℥vj. ter in die.

℞ Gum. Arabici, Tragacant. ana ʒvj. ſacchari pened. ℥j. f. pulvis. Sumat. circa ʒj. vel. ʒiſſ. bis in die cum aq. deſtil. ℥iij. vel ℥iiij.

℞ Rhabarb. pul. ℈. 15. Cinnamomi ℈. vj. f. pul. ſumat mane, repetendo intra 6 vel 7. dies.

℞ Aq. Paralyſeos ℥iij. Cinnamomi hord. ʒij. ſyrupi de Mæconio ℥ſſ. f. hauſtus ſumend. omni veſpere.

Diæta fere tantum ex lacte, quod modo crudum, & vel aqua deſtillata vel aqua hordei dilutum, modo coctum cum pane albo, vel hordeo aliquoties in die ſumebat. Horum uſu cum in dies melius habuerit, intra menſem pæne ſanatus videbatur: quando modice convaleſcere cœpit, urina inſipida liquidi aſſumti quantitatem haud multum ſuperabat, & deinceps nonnihil ſalſa, potulentis ingeſtis copia minor fuit; dein paulatim ſolito ſpirituum tenore & viribus pollens, ad priſtinam Diætam redibat.

At vero Diatheſis in hunc morbum haud ita penitus ceſſabat, quin poſtea crebra vice, propter inordinationes in victu, & forſan ob mutationes circa Anni tempora, in recidivam aptus, urinam primo copioſiorem, & dein limpidam, & dulceſcentem, cum ſiti & febricitatione, & ſpirituum languore reddebat. Eorundem vero medicamentorum uſu, brevi rurſus evadere ſolebat. Non ita pridem, poſt longius rectæ valetudinis intervallum, paulo antequam urinæ profluvium pati cœperat, magnas in nervoſo genere enormitates, & deliquia paſſus eſt: viz. in cerebro torporem, & vertiginem, in membris ſubitos ſpaſmos, tendinum ſubſultus, & quaſi venti huc illuc repentis varios tranſcurſus perſenſit. Deinde cum remediorum idoneorum uſu, prædicta ſymptomata ſanari videbantur, Diabetes more ſolito (ſc. materia è fibris, & partibus ſolidis in ſanguinem, & inde ad renes, & vias urinarias exundante) recrudeſcebat.

Eiuſdem morbi recidiva.

Sub hoc tempore, prædicti Medici in conſilium vocati methodo, ac remediis pæne iiſdem ac prius utendum præcipiunt, quorum uſu cum intra paucos dies melius habere cœperat, Aquam calcis vivæ ter in die ad ℥v. vel vj. ſumendam præſcribere viſum erat; quo remedio per quatriduum uſus urinam in quantitate modica, bene tinctam; & nonnihil ſalſam reddebat, & quoad reliqua fere ſanus, uti olim fuerat videbatur.

SECTIO IV. CAP. IV.

Medicaminum Ischureticorum species, & formulæ.

PHarmaca astringentia proprie dicta, nimirum austera, acerba, & styptica, quæ viscerum fibras corrugando inque spatium brevius contrahendo, vim illarum expultricem, & excretoriam sistunt, proindeque ἄνω καὶ κάτω catharsin impediunt, etsi vulgo præscribi solita, pro Diuresi cohibenda parum aut nihil efficiunt: quippe horum virtus in massa sanguinea nihil valet, atque illa ad renes, & vesicam minime pertingit. Quare in Diabete frustra est, quod cortices Granatorum, balaustia, fructus mespilorum, radices tormentillæ, & similia, præscribuntur; uti ratio hoc dictitat, ita experientia confirmat. Attamen remedia, quæ in Diabete maxime juvare deprehenduntur, atque in hypothesi nostræ satis exacte quadrant, prout supra innuimus duplicis sunt generis; sc. primo quæ salium combinationes; & consequenter sanguinis fusionem, impediunt; cujusmodi sunt, quæ vulgo incrassantia dicta, particulas viscosas, & glutinosas habent, quæ in massam sanguineam admissæ particulis ejus activis pertinaciter adhærent, easque dissociant; &, ne mutuo inter se, & cum salinis aliunde suffusis, combinentur, inhibent. Secundo quæ salium accretiones dissolvunt, proindeque sanguinis mistionem restituunt, cujusmodi sunt alterius indolis salina, quæ sali acido cohærere, ipsumque adeo à combinationibus, intra sanguinem initis, avocare apta existunt, uti imprimis sunt medicamenta sale fixo, nec non volatili, ac alchalisato prædita. Præter bina hæc primaria Ischureticorum genera, restat aliud secundarium, sc. hypnoticum quod sc. œconomiæ Animali sufflamen ponendo, regimem vitale multo sedatius, proindeque cum minori sanguinis fusione, aut serosi nutritiique humoris præcipitatione, peragi facit. Restat modo cujusvis horum medicamentorum generis formulas quasdam selectas subiicere,

Astringentia in Diabete minime juvant.

Medendi tres præcipue Intentiones sunt.

1. Primus medendi scopus, quo nempe sanguinem incrassando, fusionem ejus tollere, aut præcavere nititur, sequentibus perficiatur.

1. Sanguinis incrassatio.

℞ *Gum. Arabici, Tragacant. pul. ana ℥j. sacchari penediorum ℥ß. f. pul. divide in 16. partes. Sumatur pars j. ter in die, dissolvendo in aq. destillat. vel in decocto rad. symphyti, in aq. font. vel lacte.* *Pulvis.*

℞ *Electuaris resumtivi ℥iij. specier. diatragacant. frigida ℥j. Coral. rubri pr. ʒij. conf. Ct. de Hyacint. ʒiß. gelatina ad exuviis viperar. q. s. f. elect. capiat ter in die quant. nucis Juglandis.* *Electuarium.*

℞ *Succini albis. Mastichis Olibani pul. ana ℥j. pul. Haly ʒij. balsami Tolutani ℥ß. f. pul. subtilis, dosis ʒß. ter vel quater in die.*

℞ *Rad. symphyti majoris, Nymphææ, ana ℥iij. dactylorum incis. ℥ij. sem. Malvæ, bombacis, plantag. Psyllii, ana ℥ß. coq. in aq. font. ℔. iiij. ad medietatem, colatura adde syrupi de Nymphæa ℥ij. dosis. ℥iij. ter in die.* *Decoctum.*

N ℞ *Decoct.*

Emulsio. ℞ *Decoct. hord. cum radicibus Nymphea ℔. iss. amygdalar. dul. pr. ℥iss. sem. papaveris albi, portulaca, lactuca, ana ℥ss. s. art. f. emulsio: dosis ℥iiij. ter in die.*

Aqua destillata. ℞ *Summitat. Cupressi M. vj. folior. Esclarea M iiij. flor. Lamii, symphyti, Nymph. ana M. iiij. rad. Nymph. symph. ana ℔. ss. maceris. ℥j. omnibus simul minutim concisis affunde lactis recentis ℔. viij. destillent. organis communibus. Dosis ℥iiij. ter in die cum pulvere seu electuario supra prascriptis.*

2. Sanguinis reductio sive fixio. Secundo quamvis medicamenta salina cujusque generis, & status, diuretica habeantur, & unaquæque illorum in quibusdam casibus, quatenus sanguinem fundunt & serositates ejus copiosius abscedere faciunt, aliquatenus Diuretica existant, propterea ut horum usus in Diabete merito suspectus fuerit; attamen ob rationem supra citatam, nempe quod sali acido (quando in sanguine præpollet) occurrendo, hujus fusionem, & deliquescentiam tollunt, & præcavent, minime dubito quin ad urinæ profluvia sananda nonnunquam cum fructu exhiberi possint;, &, quamprimum opportunitas dabitur, hujus veritatem, caute tentando, explorare statutum est: & quidem hoc tuto satis experiri licere, inde constat;. quoniam infusione calcis vivæ quendam Diabete laborantem curatum fuisse pro certo audivi. Quandoquidem autem medicamenta salina (quæ salis acidi dominium tollere, ipsumque velut catenis ligare supponimus) aut sale fixo, aut volatili, aut alchalisato prædita sunt; Ischureticorum, quibus singuli horum pro basi sunt, formulas, quasdam citabo.

1. Medicamina sale fixo pradita. Primo igitur quando sal fixus per se aut sulphure conjunctus pro basi requiritur.

Tinctura, ℞ *Tinctura salis Tartari, aut deliquii ejus q. s. detur in haustulo decocti, vel aq. destillat. modo descript. ter in die.*

℞ *Tinctura Antimonii, sumatur eodem modo ter in die usum crebra experientia didici in hoc morbo valde proficuum esse.*

Electuarium. ℞ *Tinct. salis coral. ℈j. sumatur eodem modo.*

℞ *Infusionis calcis viva ℔. j. dosis ℥iij. vel ℥iiij. ter in die, pramissa dosi Elect. vel pulveris supra prascripti.*

℞ *Cons. flor. Lamii; & symphyti majoris ℥iiij. croci martis rubicundissimi ℥ss. Corallii ad albedinem calcinati ʒ.j. syrupi de symphyto q. s. f. elect. dosis ʒ.j. ter in die.*

Pulvis. ℞. *Lapidis specularis calcinati ℥j. dosis ʒss. ad ʒj. bis vel ter in die. Rustici hoc pharmaco jumenta sua mictione cruenta laborantia satis feliciter curant.*

℞ *Coral. ad albedinem calcinat. & pul. ʒiij. pul. Gum. Arab. Tragacant. ana ʒj. f. pulv. divide in 10. part. sumatur j. ter in die vehiculo idoneo, sc. decocto, vel aq. destil.*

℞ *Croci Martis rubicundis. ʒvj. Gum. lac. pul. ℥ss. sant. rub. ʒj. f. pul. divid. in part. 20. quarum j. sumatur ter in die.*

Decoctum. ℞. *C. C. usti. & pul. ℥ss. coquatur in aq. extinctionis ferri ℔. iiij. ad medietatem addendo circa finem crustam panis, rad. symphyti majoris, Nimphea siccat. ana. ℥iss. colatura adde sacchari perlat. ℥ij. capiat. ℥iiij. ter in die.*

2. Medicamina

2. Medicamina sale alchalisato prædita, cujusmodi sunt Corallia, Margaritæ, os sepiæ, C. C. ebur, pulveres testacei, & similia, veluti contra affectus Rheumaticos, ita & ad Diabetem satis vulgò usurpantur: & quidem juxta hypothesin nostram, quatenus salem acidum in sanguine scatentem excipiunt, proindéque massam sanguineam à fusione liberant, ab iis commodum, & sæpe non frustra, expectatur. *2. Remedia sale Alchalisato prædita.*

℞ Corallii rub. tenuissime levigati, ossis sepiæ ana ℥ß. C. C. philosophice calcinat. ʒiij. Margaritarum, eboris, oculorum cancri, ana ʒj. misce, f. pul. dosis ʒß. ter in die cum vehiculo idoneo. *Pulvis.*

℞ Eiusdem pulveris ℥iij. specier. diatragacant. frig. ℥ij. sacchari candi ℥ij. f. pulvis, cum q. s. solutionis gum. Arabici f. pasta, formetur in trochiscos pond. ʒß. sumantur iij. vel iiij. ter vel sæpius in die. *Electuar.*

℞ Eiusdem pul. ℥ij. Electuarii resumptivi ℥iiij. conser. flor. Nymphææ ℥iij. syrupi eiusdem q. s. f. Electuarium; sumat quantitatem nucis Castaneæ ter in die superbibendo haustum Apozematis, vel aq. destil. supra præscriptæ.

3. Propter eandem rationem, qua medicamina sale fixo & alchalisato, etiam volatili prædita, pro Diabete sananda convenire videntur: Hæc enim pariter ac illa, salem acidum (à quo sanguis in serositatem funditur ac deliquescit) excipiunt, avocantque, proinde ut hujus liquor crasin suam debitam recuperet. *3. Remedia sale volatili prædita.*

℞ Tinct. solaris cum sale Armoniaco (prout ego facile soleo) parati ʒj. dosis gut. 20. ter in die sp. sanguinis, fuliginis, C. C. etiam in hoc morbo tentari possint. *Tinctura.*

℞ Salis succini ʒj. croci Martis rubicundissimi ʒij. misce, dividatur in partes 12. dosis part. 1. ter in die. *Pulvis.*

Quod spectat ad tertium in Diabete remediorum genus, scil. Hypnotica, quæ spiritus Animales sistendo, sanguinis cursum retardant, proindéque effervescentiam, & fusionem ejus nonnihil impediunt; soleo in quibusdam Diacodium omni vespere sumendum præscribere; &, si quando illud minus efficit, Laudanum liquidum, aut Cydoniatum, aut Tartarisatum noctibus modo singulis, modo alternis bono cum successu exhibere. *Hypnotica.*

℞ Decoct. hordei cum rad. symphyti siccat. ℥ß. ℥vj. sem. papaveris albi ʒij. amygdalar. dul. pr. numero vj. s. art. f. emulsio, sum. hora somni singulis noctibus.

℞ Aq. destil. magistralis supra præscript. ℥iij. solutionis Tragacant. ʒij. Diacodii ℥ß. ad ʒvj. sumatur horâ somni.

℞ Conser. florum Nymp. ʒij. Laudani Tartarizati vel Cydon. ℈j. Tinct. croci gt. vj. f. bolus horâ somni sumend.

SECTIO V. CAP. I.

De Sudatione & medicamentis Hydroticis.

Ingestionis via unica Egestionis plures patescunt.

Huius ratio innuitur.

PRo nutriendis Animalium corporibus, unico tantum aditu, scilicet per os, alimenta ingeruntur, at natura satis provida, exitum multiplicem, sive plures evacuationum modos efformavit, quibus materiæ alibilis recrementa, vel particulæ quævis incongruæ, aut aliunde susceptæ, aut intus genitæ, foras ejiciantur: Eodem semper Ostio, quicquid pabuli offertur, ingredi oportuit, nempe ut satis dignosci, & examinari queat, per plures enim aut posticas fores, introrsum patentes, facile cum alimentis una irrepant venena. Quod si in vita hac ostii singularis custodia materia quæpiam hostilis intraverit, aut interni regiminis culpa, progenita fuerit, hæc in nullo recessu, aut angulo latere potest, quin ibidem pro exclusione ejus foramina patescant. Nam si heterogeneum aliquid in primis viis subsistat, Vomitu aut Purgatione excernitur: quod si ulterius pergens Sanguini vel Liquori Nervoso se immisceat, aut solidis partibus adhæreat, mox Transpiratione, & Sudore, aut etiam Urina eliminatur: sin vero per has vias Natura, utpote segnis, aut impedita, res extraneas sua sponte, aut non cito, aut satis amandat, Medicina, quibus omni circa Excretionum modos, aut vias defectui, aut vitio succurratur, remedia perquam idonea suppeditat. Quemadmodum igitur de vomitu, Purgatione, & Diuresi, in superioribus satis fuse differentes, cujusmodi tum Humorum, tum Spirituum, tum Viscerum affectionibus pharmaca ad fines istos destinata Operationes suas producunt ostendimus, ita jam proximè explicandum restat, quo ritu, & quibus Medicamentis, Diaphoresis uberior, aut sudatio, si quando indicatur provocari soleat. Quo hæc melius innotescant, imprimis declarare oportet, quænam Sudoris Materies, & ratio formalis fuerit, & in quibus & quot modis ἐφίδρωσις absque Pharmacia propter accidentia externa, vel intestino humorum aut spirituum orgasmo; sæpenumero contingat.

Quomodo eius defectibus per Diaphoresin, aeque ac alias excretiones medicina succurrit.

Quomodo Diaphoresis à catharsi differt.

In Diaphoresi, contra ac in Catharsi, à primis viis ac velut intimo corporis centro, versus Peripheriam excretionis motus tendit: in utrisque his Arteriæ ad Evacuationum loca plus deferunt, quàm venæ regerunt: interim à locis, quæ istis opposita sunt, Venæ plus referunt, quam Arteriæ perduxerunt. In Catharsi, Arteriis splanchnicis, simulque Venis habitum corporis respicientibus, major sarcina bajulanda imponitur: at omnino è contra habet in Diaphoresi, quippe in hac dum, Arteriæ plus solito versus corporis ambitum corripiunt, Venæ Mesaraïcæ à coctionis visceribus majorem penum auferunt, quam arteriæ illuc attulerunt. Pariter in altera Evacuatione, dum Arteriæ splanchnicæ plus debito visceribus suffundunt, venæ extrinsecæ plus à corporis habitu regerunt, quam Arteriæ illic deponunt. Quapropter cum utraque Evacuatio pluribus modis, ita non minimum hac etiam via,

procura

procuratur: viz. dum Arteriæ, aut ad viscera, aut ad habitum corporis spectantes, in motus rapidiores urgentur, in venas, quæ ditionis oppositæ sunt, major humorum saburra urgebitur. Quo ritu Diaphoretica utrasque has intentiones perficiunt, mox dicetur: Interea circa Diaphoresin in genere advertimus, Sudationem respectu διαπνοῆς ordinariæ, pariter habere, ac Diarrhæam ad Secessum Alvi naturalem, illa nimirum est tantum transpiratio citatior, & magis intensa. Nam quoties sanguis, plus solito effervescens, ac velut efflagrans, effluvia calorifica copiosius emittit; hæc, complures seri particulas secum convehentia, Sudorem constituunt.

Sudoris materia aut elementaris aut Humoralis. *1. Prioris quæ sint particulæ.*

Sudoris Materies dicatur aut Elementaris, aut Humoralis; quoad priorem hic, pariter ac Urina, constat ex Spiritu, sale, ac Sulphure mediocribus, sero copioso, ac terræ pauxillo. Rem ita habere, ex spirituum inter sudandum dispendio, excrementi hujus substantia aquosa, sapore salso, unctuositate, & feculentia, facile colligitur. Enimvero dum sanguis, pro vita Animalium prorogand, in pulmonibus continue accenditur, & dein efflagrans, è corde per Arterias in partes omnes corripitur, è liquore ejus rarefacto, & accenso particulæ subtiles, nempe spirituosæ quædam, ac sulphureæ, utpote ad avolandum maximè habiles, copiose decedunt; quæ per poros corporis manantes, secum seri corpuscula complura, & reliquorum aliquota una foras rapiunt. Quod si hujusmodi ἀποῤῥοιαι pauciores fuerint, sensim effugiunt, & modice exhalantes fere inconspicuæ in auras evanescunt; sin vero effluvia hæc magis agglomerata dense erumpunt, dum poros cutis vix pertransfeunt, in aquam condensantur; pari scil. ritu, ac cum vapores, ab aqua ebulliente emissi, operculum ollæ impositum madefaciunt.

2 Posterior è quibus consistit.

Sudoris materies humoralis ordinarie vix alia est quam Serum sanguinis, cui interdum, siquidem excretio istæc inordinata fuerit, liquoris Nutritii, & Nervosi portiones, aliique humores è visceribus, glandulis, vasis lymphicis surrepti, immo & partium solidarum farcimenta, aut liquamina adjunguntur: iste tamen qualiscumque fuerit, potissimum ex arteriis ejicitur, etsi præterea haud inficias imus, etiam è nervis nonnihil exsudare; insuper è fibris, & partibus solidis humoris quidpiam vi caloris in vaporem attenuari, quod rursus circa cutem in madorem concrescit. At vero ipse tantum est sanguis, qui calore suo humorem quemvis evaporare facit, & è proprio sinu, istius qui exsudat, partem maximam emittit.

Ad sudationem tria requiruntur.

Ut sudor copiosus, & facile erumpat, hæc Tria requiruntur, scil. primo ut sanguis plus solito effervescens rapidius circuletur; secundo ut latex ejus particulis pluribus aquosis; iisque solutis, hoc est, à reliquo liquore secretis, inque vaporem resolvi aptis, abunde scateat. Tertio demum ut totius corporis pori satis recludi, & patentes fuerint.

Conditio prima est, ut sanguis rapidius circuletur.

1. Primæ conditionis ratio satis manifesta videtur: nisi enim sanguis rapide circulatus, per Arterias in tanta copia effertur, ut à venosa reductione residuum, in totum à vasis lymphicis excipi, aut per διαπνοὴν insensilem exhalari nequeat, nihil superfluum erit, quod per sudationem emanet; hujus enim latex ex illorum ductuum materia superflua aut rejectanea constat. At vero sanguis pro cienda ἱδρώσει rapidius circulatur, quatenus ob crebriores, & vehementiores cordis systolas, cum majori impetu circumpellitur. Cujus effectus-

cum plures sint causæ evidentes, illæ omnes, aut saltem præcipuæ, ad duo genera sequentia reducantur.

Quæ partim à sanguine & partim à spiritibus Animalibus dependet.

Pro Cordis motu tum actuando, tum varie alterando, causa efficiens sunt spiritus Animales à cerebello affluentes; causa autem finalis, est sanguinis circulatio: namque hujus gratia uti motus ejus primitus instituitur, ita juxta quod sanguis, propter multas occasiones, subinde citius, aut tardius, vehementer, aut sedate, aliisque modis circulari debet, etiam cordis pulsus diversimode variatur. Quotiescumque igitur adeo intenditur iste, ut sudationem cieat, ita fieri contingit, aut sanguinis necessitate, sive indigentia, vel spirituum Animalium instigatione.

Quomodo hæc causa, ex parte sanguinis.

1. Quandocumque sanguis plus debito effervescit, sive accenditur, ne intra cordis sinus suffocetur, rapidius circumagi debet. Talis vero effervescentiæ, sive accensionis nimiæ plures sunt causæ, & προφάσεις. Nam cruor interdum à proprio sulphure nimis evecto, vinorum ritu, sponte turgescit. Porro iste à calidis ore assumtis, propter æstum ambientem, motum corporis citatiorem, pororum occlusionem, & multas occasiones supra modum agitatus aut excalfactus, & plus solito accensus, adeo rapide circumagi postulat, propterea ut sudatio succedat.

Et quomodo habet ex parte spirituum Animalium.

2. Interdum sanguis, ex se quietus, spirituum Animalium instigatione, in effervescentiam hydroticam cietur. Enimvero in doloribus acutis, passionibus violentis, functionum naturalium aut vitalium magnis impedimentis, ipso mortis agone, aliisque spirituum deliquiis, aut affectibus, ubi corporis salus valde periclitatur, Anima sensitiva, ut sanguinis flammam vitalem ab exspirando conservet, cor in motum rapidissimum, quo, dum cruor impetuosius circumpellitur, plerumque etiam sudor accietur; instigat.

2. ἱδρώσεως Conditio secunda est ut sanguinis Compages sit laxa & soluta

Secundum pro sudatione excitanda requisitum est, ut, dum cruor valde effervescit, sive plus solito accenditur, & effluvia copiosa emittit, latex ejus humore seroso, qui insuper à massa reliqua ejus, ad abscedendum, & exhalandum aptus sit, abunde scateat; secus enim evaporatiô tantum sicca, velut ab oleo cocto, urgente licet calore febrili, aut alias inrenso, ac minimè sudor erumpet. Quorum sanguis sero refertus compagem laxam, & nonnihil solutam habet, à levissima quavis incitatione, in sudorem exsolvitur. Verumtamen si serum deficiat, aut à cruore nimis compacto, vel ob fæculentias incoctas valde incrassato, non facile secernitur; & si febris Causonis incendium urgeat, simulque Diaphoretica potentissima exhibeantur sudatio vix omnino succedet.

3 Sudationis conditio tertia, ut pori satis patescant.

Tertio ad sudationem ritè procurandam requiritur, ut dum cruor effervescit, & humore aqueo faciléque separabili satis diluitur, etiam cutis pori satis reclusi, & patentes fuerint; nisi enim corpus sit perspirabile, frustra erit quod diaphoresin moliamur. Quorundam cutis valde crassa, & fere imperforata existit, cui si frigus hybernum accedat, sæpe aquam ex pumice citius, quam eorum corio, exprimas.

Sudationis nimia causæ innuuntur.

Hæc de præcipuis ad ἱδρῶσιν ciendam necessariis, quæ prout interdum ex parte deficiunt, propterea ut sudor ægre, aut vix omnino succedat; ita aliquando propter horum excessus, insuper ob alias quasdam circa Humores, aut habitum corporis inordinationes, Sudatio crebra, & copiosa nimis

quosdam

quoſdam infeſtare ſolet; ita nimirum ut ſuccus nutritius, haud citius ſanguini convehatur, quin totus ſtatim, cum latice ſeroſo, è poris cutis exſudans, in madorem profundatur. Hujus rationes ſi inquiramus, hæc tria potiſſimum occurrunt, in quorum aliquibus, aut ſimul omnibus, illæ conſiſtere videntur.

1. Nimia igitur in ſudationem propenſio, interdum oritur, quoniam ſanguis in craſi vitiatus, & debilior factus ſuccum nutritium, quem è chylo excipit, aſſimilare nequit; quare, velut ſtomachusroni perfracti, humorem infuſum, quamprimum ejus ſatur eſt, evomere cogitur. Hinc eſt, quod ſudationes nocturnæ, ac valde moleſtæ febribus diuturnis ut plurimum ſuccedunt; quatenus nempe in his maſſa ſanguinea (inſtar lactis aceſcentis, quod ſuper ignem incaleſcens ſua ſponte, & ſine coagulo adjecto funditur, & in ſeroſitatem præcipitatur) compagis adeo laxæ exiſtat, ut à levi quavis occaſione in mixtione ſolvatur. Cui accedit, quod ſanguis depauperatus haud plene accenditur, quapropter ſucci crudi, quo minus per Efflagrationem abſumantur, eo neceſſe habent, dum ſanguis incitatur, copioſius per ſudorem erumpere.

Cujus prima eſt ſanguinis dyſcraſia, aut debilitas, ſive acceſſio & parcior.

Secundo non improbabile eſt nimiam in ſudores propenſionem aliquatenus etiam ab hac cauſa pendere; viz. quod aut renes, aut lymphæductus, ubique officio ſuo non ſatis defunguntur. Namque ſi forſan hac aut iſta via ſanguinis arterioſi ſeroſitates ſuperfluæ non ſtatim eximantur, neceſſe erit eas alicubi ad plenitudinem congeri, proindeque, niſi per ſudorem excernantur, ſanguinis circulationem impedire, & non raro hydropem inducere.

2. Eſt, ſeri per alias vias ſolitas evacuatio inhibita.

Tertio, ſiquando ob rationes prædictas diatheſis hydrotica invaluerit, eadem inſuper augetur, & ſudores crebri & copioſi magis emanant, ſi cutis pori, & meatus ſolito apertiores fuerint; cujuſmodi affectio interdum à natura ineſt, quandoque propter accidens quoddam contrahitur. Novi quorundam corpora adeo cribroſa extitiſſe, ut ne leviſſimum aeris afflatum ſufferre potuerint, qui etiam à motu quovis citatiore, aut à ſolis, ignis, aut lecti calore protenus in madorem ſolverentur.

Tertia pororum apertio.

Ex his quæ, ad ἱδρῶσιν omnino acciendam requiruntur, atque nimirum faciunt ita ſtatutis, facile erit colligere, quæ ſit ſudoris tum Ratio formalis, tum Cauſa conjuncta; utraque nimirum in eo conſiſtit, quod ſanguis ſero ſcatens, & in compage nonnihil ſolutus, dum à cordis pulſu citatiore rapidius circulatur, adeoque plus effertur per arterias, quam ut pars cruenta per venas regeri, & ſeroſa per renes, & lymphæ ductus mox tota amandari queat; idcirco neceſſe erit, quicquid ſeri ſuperfluum eſt, particulis etiam aliis imbutum per cutis poros ſatis patentes exſudare.

Sudoris ratio formalis, & cauſa conjuncta.

Quod ſpectat ad alias ſudandi Cauſas, ſc. Procatarcticas & Evidentes; quæ Prioris generis ſunt, vel maſſam ſanguineam, vel ſpiritus animales reſpiciunt. Hi namque (prout ſupra innuimus) affectionibus ſpaſmodicis, aliiſque anomaliis obnoxii, interdum aut ſponte, aut occaſionaliter motus exploſivos, & inordinatos ineunt; quibus etiam præcordia immaniter agitata, ſanguinem impetuoſius circumpellent, proindeque in ſudores exſolvi faciunt. At vero ἱδρώσεως ſpontaneæ cauſa Antecedens ſæpius in maſſa ſanguinea deliteſcit, ſiquando enim particulæ heterogeneæ, & prorſus incongruæ in hujus ſinu ad plenitudinem congerantur, iſte demum aggravatus fluore oborto efferveſcit,

Ejus cauſa procatarctica.

vescit, ut, quod molestum est, una cum latice seroso secernatur, & per sudorem foras ejiciatur. Cujusmodi sudor juxta materiæ peccantis facilem, difficilem, aut impossibilem excretionem, dicitur vel Criticus (qui insuper plus aut minus perfectus est) vel Symptomaticus. Super his in πυρετολογίᾳ nostra satis fuse disseruimus, ut non opus sit hic plura dicere.

Sudationis causæ evidentes.

2. Sudationis Causæ Evidentes, quæ nempe sine procatarxi, aut indicatione modica ἐξίδρωσιν solitarie, & per se passim cient, cum variæ ac diversimodæ fuerint, sc. ore assumta, exterius admota, nimia animi; aut corporis commotio, cum multis aliis; libet hic illarum præcipuas una cum distinctis afficiendi rationibus breviter notare: A quibus ritè intellectis, melius innotescet, quo ritu & quale discrimine, pharmaca in hanc rem destinata, Diaphoresin cum sudore movent.

1. Corporis agitatio.

1. Imprimis igitur, à motu corporis citatiore, laborioso, ac diuturno sudor provocari solet; uti passim cernitur in cursu, saltatione, ponderosi vectione, tractione, & similibus. Cujus ratio est, quod musculi totius corporis vehementer exerciti, vasa interjecta comprimunt, proindeque sanguinem exagitant, & huc illuc rapide impellunt; cumque hoc modo venæ potissimum constringuntur, sanguis per earum ductus magis usque ac magis patentes, facilius elabitur, ac multo celerius versus cor proripitur; cumque adeo intra dextrum ejus sinum copiosius aggestus: ipsum opprimat, aut fere suffocet, & cor, & pulmones pro sanguine rapidius circumpellendo, per nixus crebriores, & fortiores impigre laborant: hinc demum uti iste intra præcordia magis accensus, proindeque rarefactus, & compage solutus, caloris, hoc est, spiritus, & sulphuris corpuscula longe plura exhalet; quæ serositates (dum vasa omnia ita turgent) reduci inhabiles, secum foras convehentia, sudorem constituunt. Prout corporis sic etiam Animi exercitia immodica sudores movent.

Cui adduntur etiam Animi passiones.

2. Calor ambiens.

2. Calor ambiens, prout à sole, igne, Balneo, hypocausto, & similibus, sudorem provocare aptus est, quoniam effluvia calida, corporibus nostris ab extra immissa, & cutem subingredientia, tum poros, & meatus ejus reserant, tum sanguinem effervefaciunt, ipsumque velut aquam ab igne supposito, ebullire cogunt, proinde ut è compage ejus soluta, & rarefacta, vapores sudorifici copiosius exhalentur. Nec tantum calor mere extrinsecus, sed etiam proprius circa ambitum corporis, à quo exalavit, detentus, sudorem movet. Nihil enim usitatius est, quam ut quisquam in lecto jacens, dum pluribus stragulis cooperiatur, in sudorem incidat. Cujus ratio satis liquet, in quantum halitus jamjam decidui, & circa superficiem corporis coerciti, Balnei sicci naturam habent.

3. Transpirationis solitæ inhibitio.

3. Transpirationis solitæ cohibitio nonnunquam sudorem accersit; cujus ratio est, quia sanguis à διαπνοῆς liberiore prohibitus, velut mustum dolio arcte nimis inclusum, impetuosius fermentescit; proindeque magis rarefactus, & consequenter circuitu rapidiore agitatus necesse habet in sudorem exsolvi. Olim Hybernis in more fuit febre quapiam laborantes, pannis se laneis, aqua frigida madefactis, involvere, ex quo sudor copiosus succedens non raro morbum solvebat. Simile huic experimentum, etiam apud nostrates, bono cum fructu tentatum audivi.

4. Alimenta

4. Alimenta calidiora assumta, præsertim sale, pipere, & Aromatis con- *4. Calidiora intus sumta.*
dita, item aquarum ardentium, cervisiæ fortioris, & vini generosi potus, quatenus aut sanguinem particulis activis, velut stimulis sive œstro quodam, imbuunt, aut eidem efflagranti pabulum sulphureum, & inflammabile, velut oleum lampadi, ministrant; uberiorem materiæ halituosæ διαπνοὴν, proindeque seri abundantis exsudationes majores cient.

Hæc de sudoris natura, & causis tum conjunctis, tum manifestis. Quod ad differentias ejus spectat, multifariam distingui solet; nimirum quod sit spontaneus, vel coactus; vel partialis, vel universalis; vel criticus, vel symptomaticus; quorum omnium rationes ex prædictis satis clare innotescunt. *Sudoris differentiæ.*
Porro sudor aut Calidus est, de quo hactenus disseruimus, vel actu Frigidus, cujusmodi frequenter à timore panico; dolore valde acuto, in lipothymia, & subito quovis spirituum deliquio, inque mortis agone excitatur. Hujus causa in eo consistere videtur, quod à passione subita, ac immani tota Anima subsidens, Ambitum suum contrahit, proindeque spiritibus consternatis, & sanguine cum calore versus cor retracto, effluvia extima per cutem emanantia à sequentibus derelicta, & calore destituta, illico in vaporem frigidum condensantur: pari quidem ratione, ac inter destillandum accidere solet. Nam si ignem subito reprimas, vel extinguas, mox exhalatio calida, Alembicum replens, in madorem exsolvetur. *Sudoris frigidi causa.*

Ex his ita præmissis, & ostensis, quæ sunt præcipua ad sudorem provocandum requisita, & propter quas potissimum occasiones, & accidentia ordinaria hic excitari solet; non difficile erit designare quibus potentiis & particulis medicamenta Diaphoretica pollere debent, & qua ratione effectus suos edunt. Et primo, quod ad illorum δυνάμεις spectat, Hydrotica intus sumenda ejusmodi esse debent, quæ sanguinem plus solito effervescere, & per consequens evaporare faciant; item quæ massam ejus, sæpe compactam nimis, & incrassatam, quadantenus reserent, & fundant, proinde ut serositates ejus facilius decedere ac secerni possint, simulque eas ita secretas per Diaphoresin potius quam per Urinam aut Sedem eliminandas disponant. Hæc sunt duo ad ἱδρῶσιν primaria requisita, sive indicantia; quibus rite complendis Diaphoretica varii generis, & ἐνεργείας adhiberi solent. Quod ad Tertium requisitum (cujus supra mentionem fecimus) sc. Pororum Apertionem spectat, hoc fere tantum per Administrationes externas peragitur; quo tamen ritu, & quot modis fieri solet, infra ostendetur. Interim ut de medicamentis Hydroticis ore assumendis dicamus, imprimis ostendere oportet, qua Ratione Generali hæc operantur; dein quo discrimine, & particulari afficiendi modo; quibus demum cujusque speciei, nempe aut totius mixti, aut unius cujusdam elementi, viz. spiritus, sulphuris, aut salis virtutibus insignita, tum in visceribus tum in humoribus circa sudoris provocationem, vires suas exerunt. *Medicamenta Diaphoretica cujusmodi esse debent.*

1. Quoad prius igitur, circa medicamenta Diaphoretica in genere, annotamus ea ex particulis ejusmodi constare, quæ ventriculo ac intestinis satis amicæ, nullum in iis spasmum aut excretionis motum cieant; insuper ut nullatenus ab iis subigi, aut alimentorum instar assimilari queant; at vero stomacho ingestæ, illico tum spiritus animales, tum sanguinem ad ἱδρῶσιν *Eorundem ἐνέργεια generalis.*

obeundam disponant. Enimvero quædam ex iis ventriculo immersa, & dissoluta, mox spiritus Animales intra fibras nerveas (ex quibus Tunica interior constat) ubique scatentes exsuscitant, recreantque, proinde ut totius Animæ sensitivæ hypostasis statim erecta, ac in majorem ambitum expansa, præcordia vegetius actuari, adeoque sanguinem rarefactum, & plus accensum rapidius circumagi, proindeque in Diaphoresin adigi faciant. Porro interea ejusdem pharmaci particulæ, etiam sanguini vasa stomachica (quæ Tunicam nerveam densissime obducunt) perluenti sese ingerunt, ipsumque dum mox fermentant, & effervefaciunt, per venas solito rapidius versus præcordia urgeri cogunt; quibus cum impetuosius infertur, statim aucto cordis pulsu, tota cruoris massa rarefacta, & magis accensa, simulque à medicamenti particulis intime admistis agitata, per Arterias ad partes omnes exteriores citatius provehitur; ubi, cum totus ejus latex, per venas, aliosque ductus reduci, aut excipi nequeat, necesse incumbit plurimum serosi humoris in sudorem exsolvi. Cæterum pharmaci hydrotici particulæ, juxta modum prædictum in sanguinem admissæ, non modo liquorem ejus fermentant, & exagitant, at sæpe mistionem ejus ita laxant, reserantque, ut serum aliaque ejus recrementa facilius secerni, & amandari possint. Quandoquidem autem hoc vario ritu, juxta diversimodam tum sanguinis constitutionem, tum medicamenti indolem aut apparatum, fieri contingat, operæ pretium hic videtur, præcipuas circa diaphoresin adhibendam indicationes, & varios easdem prosequendi modos, una cum singulorum Ætiologiis breviter explicare. Super his autem imprimis adnotetur pharmaca hydrotica quoad operandi vias, & operationes cum Cardiacis plerisque ita vulgo dictis, magnam affinitatem habere, in tantum, ut multa utriusque generis, usus sint communis, sive reciproci, cumque adeo potissimum quoad majorem, aut minorem efficaciam differant, quoties à genere uno ad alterum transire incumbit, fere tantum opus erit dosin augere, aut diminuere, & maxime idonea exhibendi tempora eligere.

Medicamenta hydrotica, plerisque cardiacis affinita.

Quod itaque spectat, ad variam materiæ tum speciem, tum apparatum, ex quo medicamenta hydrotica conficiuntur; illa ut plurimum mixti cujusdam aut partes Integrales, aut Elementares existunt. Nempe aut concreta naturalia in tota substantia sua aut simplici, aut extracta exhibentur; velut cum folia, radices, aut semina, Cardui, Contrayervæ, Angelicæ, aut similium in pulvere, decocto, conserva, aut magisterio sumuntur: vel Diaphoretica particulis hujus aut illius Elementi, nempe spirituosis, sulphureis, aut salinis, vel simplicibus, vel quibusvis aliis præpollentibus constant; veluti si ex Carduo, aliove corpore vegetabili, minerali, aut animali, aut sal, aut spiritus, aut oleum, extrahantur, & seorsim per se, aut cum aliis præparatis in medicamenti formam redigantur. Singulas, aut saltem præcipuas, harum species breviter perstringemus.

Hydroticorum materies aut sunt mixti partes integrales:

Aut Elementares.

1. Diaphoretica, quorum virtus in totius concreti particulis integralibus consistit, inæqualiter mista, etiam uno quodam elemento (viz. salino) præcæteris eminenti pollere, eique virtutem suam potissimum debere videntur: Atqui sal iste, à quo vis hydrotica dependet, sub duplici statu occurrit: Nam in quibusdam concretis iste Volatilis, & acris, vel amarus est; inque

1 Quæ sunt prioris generis.

aliis Alchalisatus, & quodammodo fixus. I. In priori censu pleraque vegetabilia, à veteribus pro Antidotis habita, uti folia Scordii, Cardui, Scabiosæ, vincetoxici flores Calendulæ, Chamomeli radices Petasitidos, Zedoariæ, Galangæ, &c. Item confectiones Mithridatii, Theriacæ, Diascordii; item Gujaci, Buxi aliorumque decocta similia ponuntur. Cujusmodi pharmaca ventriculo ingesta, & dissoluta, tincturam constituunt, cujus particulæ, utpote calidiores, & exoticæ spiritus Animales exsuscitant, unde præcordia, vegetius actuata, sanguinem rapidius circumpellunt. Quin *Et quo ritu operantur.* & sanguinem in vasis stomachicis scatentem subeunt, & fermentant, ipsumque adeo dum versus cor citatius per venas regeri faciunt, etiam in causa sunt, ut iste per arterias in habitum corporis vehementer, & sudorifice propellatur. 2. Diaphoreticorum species altera, quæ, dum ex misti partibus integralibus constant, salem Alchali præpollentem habent, sunt lapides, & Animalium, ac vegetabilium partes Osseæ, vel Testaceæ, uti Bezoar, Margaritæ, oculi, & chelæ Cancrorum, & similia, quorum virtus Diaphoretica potissimum à sale Alchali procedit; quatenus nempe huius particulæ, Sali Acido tum in visceribus tum in sanguine interdum occurrentes, cumque eo effervescentes, proinde massam sanguineam fundi, ejusque serositates secerni, inque sudorem exsolvi faciunt.

II. Medicamenta hydrotica, quæ post Analysin spagyricam particulis *II. Hydrotica quorum particulæ sunt elementares, cujusmodi & quæ simplicia existunt.* elementaribus, aut his, aut illis virtutem suam debent, è variis subjectis, & cum diversimodo apparatu formata, potissime sunt aut spirituosa, aut salina, aut utraque simul inter se, aut cum particulis aliquotis sulphureis combinata. Nam quæ sunt mere, aut maxima ex parte Sulphurea, huic intentioni minus accommoda existunt; quippe talia, ut plurimum visceribus infesta, sæpe nauseam, & non raro vomitum cient. Porro quæ ob sulphuris copiam oleosa, & pinguia sunt particulas suas intra sanguinis massam non ita prompte insinuant. Quo ritu, & quali spirituum, aut sanguinis affectione isthæc altera Diaphoresin movent, speciatim disquiremus.

1. Et primo ad spirituosa referimus Aquas Ardentes, liquores quosvis spiritu vinoso præditos; cujusmodi passim è vegetabilium fructibus, aut succis fermentatione maturatis, aut putrefactione resolutis, arte chymica destillantur; uti sunt spiritus Vini, Pomacei, Cervisiæ, Baccarum Juniperi, Sambuci, Cerasorum nigr. cum multis aliis, quæ vulgo spiritus dicuntur; atque vel simplices & limpidi per se sumuntur, vel aliorum simplicium infusione imprægnati, rursus destillantur, aut sub forma tincturæ exhibentur. Hujusmodi liquores vinosi intus sumti, & quatenus spiritus Animales erigunt, inque majorem expansionem (qua itidem cordis motus intenditur) cient, & quatenus sanguinem exagitant, & velut olei ad flammam accessu) plus accendi faciunt, Diaphoresin movent. Propter eandem rationem, & afficiendi ritum, quo hæc Diaphoretica, etiam Cardiaca, siquidem in minori dosi exhibeantur, appellari solent.

2. Ad Diaphoresin ciendam Præparata Salina varii generis, & diversimodi *2. Salina.* status, & quidem bono cum fructu præscribi solent; quæ tamen non, uti particulæ totius mixti, aut mere spirituosæ sanguinem vel ob heteroge-

neitatem exagitant, vel inflammabilitatem accendunt, at solummodo in salinas ejus particulas agendo; quas dum in amplexus suos rapiunt, à combinatione cum aliis nimis stricta divellunt, proinde ut laxata sanguinis compage, & pulsu aucto serositates superfluæ, aliaque recrementa facilius secedere, perque sudorem amandari possint. Ad hunc censum (quod pariter in diureticis habere supra ostendimus, etiamque in Cardiacis, uti postea liquebit) sales cujusque fere status, præsertim vero sal Volatilis, Fluidus, Fixus, & Nitrosus referri debent; ex quibus singularibus, aut intra se compositis, Diaphoretica præcipuæ notæ conflantur; quæ intus sumta, atque salibus aliis tum intra viscera, tum intra massam sanguineam scatentibus occurentia, eosque à particularum aliarum complexibus avocantia, sanguinem reserant, ac rarefaciunt, proindeque ad Diaphoresin disponunt. Præcipuas horum species, & operandi modos inferius explicabimus; interea tamen cum eadem medicamenta salina, quæ ad sudores, etiam ad urinas movendas, quandoque etiam pro Cardiacis exhiberi soleant; ostendere oportet, quo apparatu, & quibus insuper requisitis, dum eadem pharmaca propinamus, Diaphoresin seorsin ab alteris istis intentionibus prosequi debemus.

Qua ratione operatur.

Particulæ eorum salinæ in quotuplici sunt statu.

Diaphoretica quali cũ apparatu, & administrationis modo exhibenda sunt.

Et quidem advertimus, Sudorifica intus sumta, raro aut nunquam sua sponte, sicut Emetica, Cathartica, aut Diuretica operari; quinimo regimine semper opus est, ad Medicamentum actuandum, ac ad ἐνέργειαν istam determinandam. Quapropter à Diaphoretico exhibito, illico Patiens eo ritu tractandus est, tum ut pori corporis aperiantur, tum ut cordis pulsatio plurimum intendatur. Propter hos fines, vel in lecti, balnei; aut Hypocausti calore detineatur, vel corporis motu citatiore, aut duriore exerceatur; quæ ut melius pro sudore concitando succedant, & Tempus & Subjectum, quoties in nostra potestate fuerit, maxime idonea eligantur; quando nimirum sanguis crasi laudabili, aut non admodum maligna potitus, tum seroso humore satis abundat, tum quoad particulas suas, haud nimis confusus aut perturbatus existit, quin facile reserari inque partes secedere ac fundi aptus sit. Quippe in temperamento bilioso, constitutione gracili, ac sicca, inque medio causone, cum omnia perturbata, ac indigesta sunt, Diaphoretica sæpius incassum, aut perperam cedunt. Porro quoties ex usu fore videntur, non quælibet indifferenter exhibere convenit, verum juxta variam sanguinis conditionem, & diversimodas in eo elementi modo hujus, modo illius præpollentias, atque salium status, etiam pharmaca appropriata seligantur. Super his, quo cum delectu, & in cujusmodi formulis præscribi debent, in sequentibus dicemus.

Ad Diaphoresin, & subjectum & tempus idonea seligantur.

SECTIO

SECTIO V. CAP. II.

Diaphoreticorum species, ac Formulæ, necnon quorundam ex iis chymicorum Ætiologia.

MEdicamenta Sudorifica quandoquidem multiplicia, & diversimoda existant, atque vario respectu ordinari, inque classes redigi soleant; ideo imprimis tum quoad formam sive constitutionis modum, tum quoad materiam ex qua conflantur, eadem hic loci distinguere, ac recensere visum est. Formulæ eorum maxime usitatæ, sunt 1 pulvis, 2 liquores Chymici, 3 potio, 4 bolus, 5 Diæta. Cujusque horum Materies aut totius mixti partes Integrales sunt, aut sunt mixti cujusdam per spagyriam resoluti Partes quædam Elementares; illæque aut simpliciores, viz. aut Spirituosæ, vel Salinæ; quæ itidem posteriores, aut Volatiles, aut Fixæ; aut etiam Acetosæ, aut nitrosæ existunt: aut denique particulæ sudorificæ, ita per chymiam divisæ, & separatæ, sunt Elementares inter se compositæ, viz. Spirituo-salinæ, atque Salino Sulphureæ. Dum singulas hasce species ordine percurrimus, unicuique materiæ generi, selectiores præscriptionum formulas adaptabimus. *Medicamentorum Diaphoreticorū census.* *Et formulæ*

1. Diaphoretica quorum Bases sunt mixti partes integrales, in quibus itidem sal acris, sive volatilis præpollet; sub hac ratione ad sudorem provocandum sæpe conferunt, quatenus eorum particulæ in sanguinem admissæ, cum immiscibiles simulque indomabiles fuerint, massam ejus exagitant, valde dividunt, ac quasi in minutias distrahunt; proinde demum ut cruoris compage plurimum laxata, atque in effervescentiam acta, una cum pharmaci particulis, propter heterogeneitatem eliminandis, serositates superfluæ, atque sanguinis recrementa, ac corruptelæ foras eiiciantur. Quæ sunt hujus census, exhiberi solent in specie Pulveris, Boli Potionis, & Diætæ, juxta sequentes præscriptionum formulas. *1. Quæ pro basi habent mixti partes integrales.* *Quomodo operantur.* *Eorum formulæ.*

℞ Pul. radicum Contrayervæ, serpentariæ virginianæ, Petasitidos ana ℈j: Coccinellæ, croci, ana ʒß. f. pul. dosis ʒß. cum vehiculo idoneo. *1. Pulveres*
℞ Pul. viperarum ʒj detur in liquore convenienti.
℞ Pul. Bufonum pr. ʒß. ad ʒj.

Cum Diaphoretica sale alchali singulari, aut prioribus admisto pollere debent.

℞ Bezoart. orientalis ℈ß. ad ʒß. detur è cochl. aq. destil. aut alterius vehiculi.
℞. Pul. è Chelis compos. ℈j. ad ʒß. exhibeatur eodem modo.
Pul. Bezoarticus ad hunc modum conficiatur.

℞ *Pul. rad. Contrayervæ, è Chelis Can. simp. ana ℥ij. Margarit. Corallii utriusque, succini albis. oculor. Can. C. C. Chrystalli prapar. ana ℥i. Bez. or. occident. terræ Lemniæ, ana ℥ß. Ceruss. Antimonii ℥ij. coccinellæ ʒß. Ambra grisea ʒiß. moschi ʒß. f. pul. subtilis, qui cum gelatina è viperarum exuviis in globulos formetur. Dosis ℈j. ad ʒj.*

℞ *pul. huius Bezoart. ℈j. Bufonum pr. gr. vj. f. pul. detur in chol. j. aq. Theriacalis.*

2. Boli. 2. Boli, quorum bases sunt partes mixti integrales, in confectionis, extracti, aut conservæ formam redactæ.

℞ *Mithridatii ʒß. ad ʒj. pul. Bezoart. ℈j. ad ʒß. syrup. è succo citri q. s. f. bolus. Loco Mithridatii substitui potest Theriaca, aut Diascord. vel confec. liberans, de Hyacint. etiam pulveris Bezoartici locum supplere potest Bezoar. pulverat. aut rad. contrayer. aliorumve similium pulvis.*

℞ *Extract. Theriacalis ʒß. ad ʒj. pul. Bezoart. ℈j. f. bolus.*

℞ *Extract. Cardui ʒß. pul. Bezoart. ℈j. salis absynt. gr. 15. cum q. s. syrup. è succo citr. f. bolus.*

3. Potiones. 3. Potiones, quarum bases sunt vegetabilium decocta communia, vel infusiones, & Tincturæ.

Decocta. ℞ *Rad. Petasitidos ℥j. sem. eiusdem ʒij. rad. Eryn. condit. ʒvj. sem. Cardui ʒij. coquantur in aq. font. ℔. j. ad ℔. ß. in colatura clara dissol. Mithridatii ʒß. vel ℈ij. sumatur calide in lecto.*

Pari modo *folia Cardui, flores Calendulæ*, aut *chamomeli*, coquantur in q. s. liquoris posset. Cujus ℥vj. vel viij. dentur calide per se, vel cum pulvere, confectione, aliove diaphoretico adjecto.

4. Infusiones & tinctura. 4. Infusiones, & Tincturæ varii generis Diaphoreticæ parari possunt extrahendo virtutes vegetabilium simplicium, & confectionum cum vino, aceto, aut aq. destillat. quæ dein colatæ, & per subsidentiam clarificatæ, aut per se, aut aliis liquoribus adjectæ, sæpius cum fructu exhibentur. Huc referri debent aquæ, vina, & aceta Bezoartica per infusionem parata, quorum formulæ passim apud Authores prostant. Porro vegetabilium Tincturæ, in parva dosi plurimum efficaces, ad hunc modum conficiuntur.

Tinctura chymica. ℞ *Rad. contrayer. ℔. i. contus. & Matracio indit. affunde spiritus vini ℔. iij. digerantur ad extrahendam tincturam, quæ coletur: & in balneo abstrahatur ad consistentiam mellis. Spiritum primo abstractum serva seorsim à reliquo, reaffunde residentia, & denuo Tincturam extrahe; cuius dosis ʒß. ad ʒj. in vehiculo idoneo.*

5. Diæta. 5. Diætæ, quorum Bases sunt liquorum Decocta pro luis venereæ, & quorundam aliorum Affectuum Chronicorum, in sanguine & humoribus altius radicatorum, curatione designata.

Enim

Enimvero pro morborum quorundam sanatione sudatio valde intensa, & crebra, viz. per longum tempus assidue requiritur, nempe ut viscerum; & humorum non tantum impuritates, & corruptelæ expurgentur, verum & tincturæ morbificæ iisdem altius impressæ deleantur prorsus, seu velut eradicentur. In hunc finem non satis erit pulverem, aut Bolum sudorificum per vices quasdam exhibere, verum Diæta integra in hunc scopum institui debet: Quapropter potus omnis sit decoctum Diaphoreticum, post cujus dosin quoque mane assumtam, adhibito insuper Balnei, aut laconici calore, sudatio copiosa provocetur. Deinde cum hac ratione, & cutis pori reserantur, simulque natura ad Diaphoresin inclinatur, toto præterea die sanguinis, & succi nervei recrementa per ἀδηλοτ, usu ejusdem potus, usque continuatam, evaporent. Hac methodo non tantum lues venerea tutissime, & plerumque certissime curatur, sed & alii quidam morbi Herculei interdum feliciter sanantur.

℞ Rasuræ ligni sancti ℥iiij. sarsap. ℥vj. Chinæ ℥ij. sant. omnium ana ℥j. rasuræ Eboris, C. C. ana ℥ß. Antimonii pul. & nodulo ligat. ℥vj. f. art. infundantur & coq. in aq. font. ℔. xvi. ad medietatem: & fiat colatura: Magmati Ingredientium residuo affunde parem aq quantitatem; f. infusio, & decoctio ad tertiæ partis consumtionem, addendo passularum ℔. j. liquiritiæ ℥j. colatura servetur pro potu ordinario.

In temperamento bilioso, & sanguine acriori, & calido, omittatur lignum Gujaci, augendo quantitatem Chinæ, & Sarsæ.

Diaphoretica, quæ ex totius mixti particulis integralibus constant, pro pauperibus facile parabilia, juxta formulas sequentes præscribantur. *Diaphoretica facile parabilia.*

In febribus malignis *℞ Conser. Luiulæ ʒi. Mitridatii ℈iiß. misce, sumatur superbibendo haustum liquoris posset. Cum foliis Card. Scordii aut floribus chamomeli, vel Calend. incoctis.*

℞ Rad. pul. serpentariæ virgin. ℈ß. ad ʒi. detur in vehiculo idoneo. Vel ℞ pul. rad. Petasitidos ʒi. eodem modo.

In casibus ordinariis exhibeatur *Decoctum milii solis, rad. Petasitidos*, vel *serpentariæ Virg.* vel *rad. & sem. Bardanæ.* In lue venerea *Decoctum Saponariæ*, vel *rasuræ ligni Buxi*, & similium, *Decocti ex lignis* quæ majoris sunt pretii vicem supplere possunt.

2. Medicamenta sudorifica è mixti partibus Elementaribus parata, pro basi habent aut spiritum, aut salem, modo simplicem, modo cum sale altero vel cum sulphure combinatos. Spirituosa juxta formulas sequentes præscribantur. *2. Diaphoreticorum chymicorum formulæ.*

1. Spiritus Theriacalis camphorat. ℈ß. *ad* ʒj. *vel* ʒiß. exhibeatur in conveniente vehiculo. Eodem modo spiritus plures alij, è vegetabilium succis fermentatione maturatis exstillati, & affectibus quibusdam appropriati, ad sudationem, siquando indicatur, ciendam exhiberi possunt. Cujusmodi nimirum sunt *spiritus cerasorum nigror. è baccis sambucci, Hederæ, & Iuniperi, cum multis aliis. Sp. C. C. fuliginis, sanguinis, & similium*, *salinorum* potius classi accenseri debent. *1. Quæ pro basi particulas spirituosas habent.*

2. Diaphoretica,

2. Exhibeantur ista in forma boli, miscendo doses prædictas cum Theriaca, Mithridatio, vel Diascordio, aut cum extracto Cardui, Gentianæ, vel similibus.

Bezoart. mineralis ℈i. florum salis Arm. g. vi. Mithridatii ʒß. f. Bolus.

℞ Salis C. C. g.viij. pul. Bezoart. g. 15. extracti Theriac. ℈i. f. bolus, vel pil. iij.

3. Si in forma liquoris magis conveniet; ℞ *Sp. C. C. vel fuliginis, vel salis Armoniaci gt. 15. ad 20. Aq. sudorif. ℥i. ad ℥iij. haustus, sumatur cum regimine.* *Liquores.*

℞ Florum salis Armoniaci ℈ß. salis Tart. g. 15. [Aq.] sudorif. ℥iii. misce, f. haustus.

3. Diaphoretica, quæ pro basi sua salem nitrosum habent, in iisdem fere casibus ac superiora ex sale fixo, & volatili conflata, iuvare solent, quatenus nimirum salis acidi præpollentias destruunt, adeoque sanguinis mistionem disponunt, ut, dum effervescit ille, serum, & recrementa ejus facilius secerni, & amandari queant. *3. Quorum basis sal nitrosus est.*

℞ Chrystalli mineralis ʒiii. salis C. C. aut fulig. aut viperarum ʒi. misce. Dosis ℈i. ad ʒß. in vehiculo idoneo.

℞ Salis prunellæ ʒij. Bezoart. mineralis, vel cerus. Antimonii ʒi. f. pul. Dosis ℈ii. ad ʒi.

4. Diaphoretica, quorum basis est sal acidus, præcipue contra salis fixi ac sulphuris præpollentias valent. Siquando nimirum ob particulas salino-fixas cum sulphureis vel terrestribus combinatas, sanguinis massa obserata nimis, & constricta evadat, ut serositates suas per sudorem amandandas haud facile dimittat (prout interdum in febribus continuis, & affectione scorbutica fieri solet,) Sal acidus à medicamine exhibito, sali fixo in corpore occurrens, inque amplexus suos rapiens, combinationes ejus iniquas tollit, proindeque sanguinem effervescentem reserat, ac in ἱδρῶσιν disponit. *4. Quorum basis sal Acidus est.*

℞ Spiritus Tart. ʒß. ad ʒi. Aq. sudorif. ℥iii. florum salis Arm. ℈ß. misce. *Potiones.*

℞ Mixturæ simpl. ʒß. ad ℈ij. detur in cochl. Aq. Theriac. vel Bezoartica.

℞ Aceti Bezoart. ℥ß. ad ℥j. Aq. Card. ℥ij. Aq. Pestilent. ʒvj. misce, f. haustus.

℞ Sp. Guiaci ʒj. Aq. Sudorif. ℥iij. misce, f. haust.

5. Diaphoreticorum classi, quædam mere: aut maxima ex parte sulphurea vulgo accensentur; uti nimirum Balsama quædam naturalia, aliaque factitia insuper olea chymica, ac imprimis Gujaci, Buxi, Camphoræ, C. Cervi, *5. Diaphoretica sulphurea.*

& fuliginis; item lignorum ponderosor. extracta resinosa, cum multis aliis, quæ sudori ciendo licet per se parum efficiant, attamen aliis salinis conjuncta haud prorsus inutilia fore arbitror; quatenus in constitutione frigidiore, & nimis phlegmatica, sulphureo-salina, haud minus quam spirituosa, sanguinem nimis aquosum rarefaciunt, & ad liberius evaporandum disponunt.

℞ Opobalsami gt. vj. ad xiij. Aq. Melis. vel hederæ terrestris ℥iij. sudorificæ ℥ß. sumitur omni mane per plures dies provocando ἱδρῶτα. Convenit Phthisicis, & in Ulceribus renum.

Pariter, sed in majori dosi exhibeatur *Balsamus Peruvianus*, item *Tinct. Balsam. Tolutani, etiam Balsama composita stillatitia.*

Pilula *℞ Resin. Guiaci pul. ʒ[illegible] olei chymici ejusdem ℈i. Bezoart. mineralis, Gum. Guiaci an. ʒß. Balsam. Peruv. q. s. f. massa pilularis: Dosis ʒß. ad ℈ii. superbibendo dosin Aq. Sudorif. vel Decoct. lignor.*

Diaphoreticorum quorundam præparationes chymicæ, cum earundem Ætiologiis.

Bezoarticum minerale.

Bezoartici mineralis præparatio. *℞ Butyri Antimonii rectificati ℥iij. affunde guttatim spiritus nitri, vel aq. Stygiæ tantundem; abstrahe in calore Arenæ, & reaffunde, addendo menstrui ejusdem novi ℥i. iterumque abstrahe, repetendo per iij, vel iiij, vices: Materia exempta, & pulverata calcinetur crucibulo per horam, dein edulcoretur abluendo, & desuper accendendo spiritum vini ter quaterve; Dosis ℈j. ad ʒj.*

Ejus Ætiologia. In hujus præparatione observatu dignum est, quod dum liquores hi acerrimi committuntur, mox sales sibi invicem occurrentes strictè combinantur, interim particulæ sulphureæ, quæ uberi copia suppetunt, prorsus exclusæ & manumissæ avolant, atque salina quædam corpuscula secum auferentes, calorem, & fumum (quasi aliquid actu comburetur) valde tetrum cient, dein his abactis, salinæ relictæ cum aliquotis Antimonii terreis strictius combinantur, demumque ignem passæ, ut sulphur Emeticum penitus exhalet, atque salium aculei corrosivi destruantur, Diaphoreticum insigne constituunt, in quantum scil. medicamenti sales diversimodi, corporis nostri salibus occurrunt, quibus dum uniuntur, sanguinis, & humorum compages laxantur, ut recrementi serosi exitus patescat, pari omnino ritu ac cum spiritus nitri Butyro Antimonii, etiam Aquæ fortis limaturæ ferri affusa, ebullitionem magnam cum calore, & fumo nigrescente ciet; in quantum sc. particulæ sulphureæ, dum sales combinantur, velut ab igne accenso confertim avolant. Quodque flamma actualis hic non accenditur, ratio est, quia particulæ plures salinæ, una cum sulphureis accendunt; à quibus hæ, ne prorsus coeuntes efflagrent, ubique sejunguntur.

Bezoart. minerale compendio magis parandum perhibetur ad hunc modum. *Butyrum Antimonii aq. fort. infusum, præcipitabitur in pulverem album, Mercurium vitæ dictum: qui exsiccatus injiciatur sensim sali nitro in crucibulo fuso, &*

per

per horæ quadrantem fluere sinatur. Postea nitro aq. font. affusione crebra soluto, calx alba, & fixa remanebit. Quæ tamen, etiamsi pro diaphoretico usurpetur, longe differt à Bezoart. mineralia; quoniam in illa sales menstruorum à quibus medicamenti virtus plurimum dependet, fere in totum abluuntur: quinimo illud propius ad naturam Cerussæ Antimonii accedit, seu potius idem cum ea esse videtur.

2. Antimonium Diaphoreticum.

2. Antimonium Diaphoreticum.

Antimonium bis, vel ter calcinetur, cum nitri æquo pondere, dein in Crucibulo liquatum, vel aliquandiu fundatur, vel carbone iniecto tamdiu detonet, donec, sulphure penitus absumto, calx sale & terrâ fere tantum constans, atque particulis igneis imbuta remaneat: quæ, cum crebra ablutione (uti mos est) edulcoratur, mere caput motuum, sive terra insipida evadit. Et, quamvis diaphoretici nomine insigniatur, nescio cujusmodi ejus particulis hæc virtus attribui possit; atque talem effectum ab hoc pharmaco sæpius frustra expectavimus. *Eius Ætiologia.* Pro sistendis seri aut sanguinis fluxionibus non raro cum fructu adhibetur, eo quod hæc terra propriis salibus orbata, alienos (quibus forte in corpore nostro occurrit) acidos sales imbibit; qualem energiam Crocus Martis, per reverberii ignem paratus, à simili causa, prout alibi innuimus, obtinere videtur.

Cerussa Antimonii, è puriore eius parte, sc. Regulo cum nitro calcinato, parata, solummodo calx eius purior, seu magis defæcata existit. In cuius præparatione Tartarus additur, quoniam Regulus Sulphure (sine quo nitrum non efflagrat) pauciore dotatur; quamobrem ut calcinatio melius peragatur, Tartari, qui particulis sulphureis abundat, additione opus est. *Cerussa Antimonii.*

3. Flores salis Armoniaci.

3. Flores salis Armoniaci.

℞ Salis Armoniaci pul. ℔.j. limaturæ ferri ℥xij. simul trita, & mista destillentur in retorta colli amplioris, igne reverberii per gradus aucto: liquor flavescens, qui spiritus salis est, in recipiens exstillabit, atque flores partim in huius latera partimque in retortæ collum sublimabuntur, qui collecti in vitro serventur. Dosis g. v. ad 15.

Hæc operatio peragitur miscendo salem Armoniacum cum colcothare loto, etiam cum calce aut sale tartari. Hujusmodi mixturæ ratio est, Primo ut sal Armoniacus à fusione impediretur. Secundo ut cum salis fixioris particulæ ferro colcothari, aut calci Tartari adhærent, volatiles eorum, vinculis liberæ, faciles ascendant. Tertio ut flores, dum ascendunt, quidpiam alterius concreti, sc. Martis Veneris, aut salis Tartari secum vehant, ejusque virtute imprægnentur. Quando sublimatio cum ferro, aut calce Tartari peragitur, è capite mortuo utroque, Tincturæ cum spiritu vini non contemnendi usus eliciuntur. *Apparatus huius variatio.*

4. Spiritus salis Armoniaci.

4. Spiritus salis Armoniaci.

℞ Tartari cum nitro calcinati, & salis Armoniaci ana ℔. iij. singulatim pulverata, & mista, ponantur in cucurbita ampla, affundendo aq. font. ℔. vj. vel viij. & destillentur furno arenæ. Spiritus lenissimo calore ascendet, purus & valde penetrans, sine ullo empyreumate; hunc si Cucurbita altiore rectifices, sal volatilis purissimus in alembicum sublimabitur.

Processus ratio.

Processus hujus ratio hæc est. Sal Armoniacus constat sale volatili ex fuligine, & urina, & sale marino; qui omnes cum inter sublimandum combinantur, particulæ salino-volatiles, sulphureis adhærere solitis exutæ prorsus, à salino-marinis figuntur adeo, & statuminantur, ut aufugere nequeant. Quamprimum vero hoc vinculum solvitur, viz. quando hic sal compositus, cum sale Tartari in aqua dissolutus intime miscetur, Particulæ salis marini, salino-fixis Tartari cohærent; proindeque volatiles earum complexibus dimissæ, & ad avolandum paratæ, facillime ascendunt: quod autem spiritus sale Armoniaco extillatus, nullam, uti fuliginis, aut urinæ stagmata, graveolentiam habet, ratio est quoniam in compositione ista, sal volatilis, salis marini interventu particulis quibusque sulphureis exuitur, quæ, cum fuligo aut urina per se destillantur, sali volatili pertinaciter adhærent: quod ex utriusque fœtore plane liquet: tum insuper quia liquores è concretis istis extillati, primo limpidi & clari, postea flavescunt, ac demum rubri, ac nigri, & opaci evadunt; viz. in quantum particulæ sulphureæ à salinis primo subjugatæ, & occulatæ, sensim emergentes, sese explicant, aliisque supereminent.

Spiritus salis Armoniaci, secus ac spiritus C.C. aliique ejus farina, particulis sulphureis exuitur.

Quod vero in compositione salis Armoniaci, particulæ Salis marini, urinæ, ac fuliginis partem sulphuream abigunt, atque salem volatilem figunt, etiam hoc experimento (quod Clarisſ. Zwelferi, pro figendo sale volatili inventum est) manifeste patet: Ex. gr.

Et qua ratione.

♃ Salis volatilis è viperis, urina, aut C.C. prolicisi q. v. huic Cucurbitæ strictæ, & excepto parvo foramine, clausi orificio indito, guttatim instilla spiritum salis marini, ad eminentiam ij. vel iij. digit. donec sal omnis dissolvatur: solutionem hanc filtra, & in cucurbita ad siccitatem abstrahe. In fundo sal boni odoris, subacidus, & salini saporis remanebit; cujus usus ad plures affectus eximie prædicatur: super hoc amplius expertus sum, nempe quod, salem tuum volatilem si recuperare velles, huic salem Tartari committas, & in phiala sublimes; sal volatilis purissimus ascendet. Hoc modo spiritus fuliginis, C.C. & sanguinis ita rectificare possis, ut sulphure eorum penitus abacto, remedia magis grata, & minus corruptibilia evadant.

Spiritus iste cum calce viva, & lixivio Ci nerum quo modo destillatur.

Spiritus salis Armoniaci etiam aliis mediis destillatur, viz. siquando salis istius solutio cum lixivio salis fixi, aut calcis vivæ in æq. p. miscetur; namque his, & forsan quibusdam aliis modis, dum particulæ salis marini nova connubia ineunt, priores nuptæ aufugiunt. Pariter habet circa destillationem urinæ, uti proprio in loco ostenditur.

5. Spiritus

5. Spiritus Fuliginis, Sanguinis, C. C. &c.

5. Spiritus Fuliginis, C.C. &c.

℞ Fuliginis è lignis combustis ponderosa, ac instar picis cum nigredine splendescentis q. s. ut retorta terrea supra medietatem impleatur; dein recipiente amplo adaptato, destillatio igne reverberii, per gradus ad mediocritatem aucto instituatur; brevi ascendent spiritus in fumo albicante, dein oleum flavum, cum sale volatili, ac ultimo oleum nigricans, sal per se colligatur, liquor reliquus ab oleo nigro per filtrationem separatus, rectificetur, destillando in Balneo Mariæ, aut arena, bis vel ter: etiam sal volatilis, rectificando in cucurbita altiore depuratus servetur ad usum. Dosis sp. gt. 12. ad 20. salis à gr. vj. ad xij. vel 15.

Frustula vel ramenta C.C. vel eodem modo, igne nudo, vel in retorta vitrea furno arenæ destillentur; Pariter item à cranio, ossibus, & sanguine, spiritus, cum sale volatili ac oleo fœtido proliciuntur.

6. Guiaci, Buxi, aliorumque lignorum ponderosorum spiritus, & Extracta resinosa. *6. Spiritus Guiaci, Buxi, & similium.*

Hujusmodi ligna Diaphoreticis merito accenseri inde constat, quod decocta sudorifera potissime ex iis parantur. Horum virtus Hydrotica in principio tum salino, tum sulphureo consistere videtur; quippe utriusque generis particulis hæc corpora abunde referciuntur. Quare præter communem per infusionem, & coctionem, præparandi modum, Analysi chymica principia illorum activa nempe salis, & sulphuris seorsim educuntur, atque in concreta peculiaria, nempe in spiritum oleum, & resinam redacta, Diaphoretica elegantia, jucunda & magis efficacia constituunt.

1. *Spiritus*, & *oleum* ad hunc modum parantur. *℞ Scobis ligni Guiaci ℔. ij. destilles igne reverberi, vel in furno Arenæ cum calore forti, Prodibit liquor acris, & nonnihil acidus, oleumque flavum, ac nigrum; ultimum hoc separa, & reliquum in cucurbita rectifica, habebis spiritum clarum, & odore acrem, atque etiam flavum & pendorosum oleum, quod in fundo laticis aquosi subsidet. Dosis spiritus ʒß. ad ʒiß. olei gt. vj. ad 15 in convenienti vehiculo.*

Medicamentum utrumque Diaphoreticum est, & cum fructu in Hydrope, Scorbuto, & Lue venerea usurpatur. Proculdubio hujus concreti pars salina, quæ partim in fluore est, partimque volatilis, una cum phlegmate, spiritum ita dictum constituit; & pars sulphurea purior oleum flavum, quod insuper ob salis portionem adhærentem grave est, ac subsidet: Quinimo spiritui, sive stagmati acido-acri particulæ quædam sulphureæ pertinaciter adhærent, propterea ut semper fœteat, & limpiditatem cito amittens in flavum, & rubrum degeneret. Oleum nigrum constat sale, & sulphure crassiore, hoc est, cum terræ portione admista. In Guiaco Elementum salinum, quoad maximam partem, ultra fixitatis, in fluoris, & volatilitatis statum evehitur; quare lixivium è cineribus ejus, minus salis exhibet. Longe secus habet in Tartaro, cujus particulæ salinæ aliquotæ tantum in fluore, & volatilitatis statu sunt, plurimæ tamen manent fixæ. *Eius Ætiologia.*

7. Resina Guiaci.

7. Resina Guiaci *paratur eodem modo, quo resina Scammonii, aut Ialap. sc. tinctura extrahitur cum spiritu vini, dein abstrahitur ad medietatem, atque lympha cucurbitæ infusa, resina in copia ingenti præcipitabitur, quæ exsiccata & pulverata, detur à ℈j. ad ʒß. cum aliis sudorificis in forma solida.*

Ejus Ætiologia.

Resinam hanc Guiaci partem sulphuream esse, inde constat, quia post extractionem hujus, si magna residuum ejus retorta calore Arenæ, aut igne nudo destillabis, phlegma, & liquorem acidum in proportione solitâ habebis; olea vero in perexigua tantum quantitate prodibunt. Quamobrem à spagyrica hac ligni istius Analysi concludere licebit, elementa chymica, quot, & qualia olim alibi, asseruimus, mixtis revera inesse; & non ab ipsa ἐγχειρήσει (prout nonnulli aiunt) tantum apparenter produci.

8. Spiritus Tartari.

8. Spiritus Tartari.

℞ Tartari albi electi, ac splendescentis, loti, & exsiccati (seu potius uti Zwelferus præscribit soluti ac unica vice chrystallati) ℔. iiij. destil. in Retorta cum recipiente amplo, igne per gradus aucto, donec fumi penitus cessabunt. Habebis phlegma, spiritum, oleum flavum, & nigrum: hoc ultimo separato, liquor reliquus cucurbitæ vitreæ inditus, calore Arenæ bis, terve rectificetur, abstrahendo quaque vice tertiam solummodo partem. Dosis spirit. ʒß. ad ʒj. olei ℈ß. ad ℈j. in corpore præparato satis potenter sudores movent.

Præparationis Ætiologia.

Tartari genesin, & Analysin, consideratione multa dignam, non est ut hic loci plene tradamus: verum, ut breviter Anatomen ejus perstringamus, concretum hoc plurimo sale (cujus particulæ plurimæ in fixitatis, & aliquotæ in fluore, & volatilitatis statu sunt). multo sulphure, pauco spiritu, atque phlegmate, & terra mediocribus constat. In destillatione sal volatilis cum spiritu ascendens, liquorem nonnihil acrem, & pungentem reddit; qui insuper, ob salis fluidi, & sulphuris copiam, aliquantulum acidus est, ac insigniter adeo fœtet, ut vix ulla rectificatione bonum odorem acquirat. Quoad hujus stagmatis exstillati contenta, haud multum à Guiaci producto discrepat, nisi quod spiritus minus acidus est ac non ita promte corallia, ac testacea dissolvit: verum inter hujus, & illius caput mortuum discrimen ingens occurrit, quoniam è Guiaci cinere salis fixi minimum, ac è Tartari calce ejus plurimum elixiviatur. Cujus ratio è prædictis patet.

SECTIO V. CAP. III.

De Diaphoresi nimia aut Depravata, ejusque Remedio.

CUm vita nostra in perenni sit fluxu, ideo sicut nova addi, & apponi, ita vetera, & effœta continue subtrahi, & amandari debent. Quapropter ut particulæ quæque superfluæ, aut incongruæ, perpetim amoveantur, multiplices extant decessuum & excretionum viæ, in quibus tamen faciendis natura sæpe nescit modum, & vel citra vel ultra illud, quod maxime commodum est, subsistit. Quomodo Evacuationes istas, quæ à Peripheria sive exteriori corporis ambitu introrsum ducentes, per cloacam quandam particularem excernunt, quoties in excessu, vel defectu peccant, moderari, aut corrigere oporteat, in superioribus ostendimus: Methodi ratio nunc postulat, etiam ut Diaphoreseos, (quæ à centro versus circumferentiam tendens, excretio maxime generalis, & diffusa est) siquando nimia aut depravata fuerit, medelam tradamus.

Et quidem ejusmodi Affectionem sæpenumero accidere observationi vulgari satis obvium est. Quippe nihil usitatius est, quam quosdam Phthisi, aut Scorbuto laborantes, aliosque à febribus diuturnis tandem ægre convalescentes, quinimo nonnullos absque alio morbo, aut ὡς φασὶ evidenti sudoribus assiduis, & sæpe immensis obnoxios degere. Itaque circa ἐφίδρωσιν nimiam, primo inquiramus quot modis, & quibus de causis talis evacuatio exoriri possit, deinde quæ remedia, quale Administrationum modis in singulis ejus casibus maxime conveniunt, exponamus. *Diaphoresis nimia affectio frequens est.*

Quoad prius horum, Sudatio crebra, & immodica nonnunquam alterius cujusdam morbi præsentis symptoma est; namque in Phthisi, & Scorbuto (prout jam dictum est) hoc familiare est: cujus ratio in eo consistit, quod nempe cum sanguis miasmate quodam impuro inquinatus, aut dyscrasiam nactus, succum alibem massæ ejus jugiter suffusum rite concoquere, & assimilare nequit, eum usque degenerem, & subinde cum aliis recrementis ad plenitudinem aggestum, secernit, & per sudorem foras ejicit. *Interdum alterius morbi symptoma est.*

Sudationis hujus Cura omnino à morbi, cujus symptoma est, Therapia dependet; interea circa hanc, quantum ad victus rationem pertinet, ex symptomate isto Indicatio utilis, & necessaria desumitur; nempe, ut, cum affectibus istis sudores nocturni, & copiosi superveniant, Diæta ex alimentis omnino tenuibus, viz. lacte, jusculis avenaceis, cremore hordei, & similibus, quorum particulas lenes ac molles massa sanguinea ferat, ac minime ex carnibus, aut cibis fortioribus, instituatur.

2. Ἐφίδρωσις nimia, interdum alterius morbi prægressi, & aboliti Effectus est, uti cum febribus diuturnis succedit: namque ita passim accidit, incendia febrilia, in madores hydroticos terminari (uti cum æstas torrida in Autumnum pluviosum cedit,) ut vix quisquam à morbo isto longiore absque indispositione hac relicta convaluerit; quæ tamen in aliquibus moderata, & facile *2. Quandoque item effectus.*

cile curabilis est, in aliis vero gravior, & affectu isto, cujus suboles erat, haud minus infesta. Novi Adolescentem, qui, postquam à febre quartana decimestri convalescens, paroxysmis carere cœperat, in sudores adeo profusos quotidie deliquescebat, ut necesse habuerit, camisiam, & lodices per totum (veluti si aquis immergerentur) madefactos ter in unaque nocte mutare. Propter evacuationem hanc, ita per plures hebdomadas continuatam, adeo caro contabuit, & vires exhaustæ fuerunt, ut fere in sceleti marcorem redigeretur. Hic, cum variis remediis sine magno fructu diu usus fuisset, demum lactis Asinini vespere & mane potu, diæta reliqua ex lacte vaccino instituta, brevi tempore convaluit.

Exemplum notabile Diaphoreseos nimiæ.

In hujusmodi casibus sanguis contenta sua perpetuo rejiciens: & per Arteriarum oscula velut evomens, haud solummodo chylum, è visceribus suffusum, statim foras eliminat; ast insuper in pabulum suum, & succum nerveum, & partium solidarum farcimenta resorbens, ea mox omnia una cum liquore nutritio fastidiens, per cutis poros expellit.

Ætiologia ejus.

Affectus hujus causa potissima in sanguinis dyscrasia & debilitate consistere videtur; quatenus nempe liquor ejus, instar lactis acescentis continue fundi, inque serositates præcipitari aptus fuerit; quapropter tum propria ejus deliquia, tum humores quique aliunde suffusi, siquidem assimilari nequeant, protenus secernuntur, cumque pori cutis valde patescant, per diaphoresin potius quam per aliam quamvis excretionis viam foras amandantur. Quod autem sanguis adeo in fusiones sive fluores disponatur, plerumque in causa est, Salis fluidi, sive acidi (quemadmodum in lacte acescente) in massa ejus dominium. Interdum vero Succus Nerveus in acorem degener, prius & potius in culpa est, proinde namque recrementa ejus acida in sanguinem remandata, massam ejus fundunt, inque serositates præcipitant: porro è tali causa Diabeten, & sudorem Anglicum ita dictum (quoniam hic Eudemius fuit) origines suas habuisse censemus.

Diaphoreseos nimiæ causa.

Partim à sanguinis crasi vitiata.

Ἐφίδρωσις hujusmodi nimia, haud tantum à sanguinis crasi & fermentatione vitiatis, verum quandoque propter accensionem ejus depravatam exoriri solet. Quo ritu sanguis, ob sulphuris excessum febriliter effervescens, subinde in sudores erumpit, superius ostensum est. Porro haud minus ob sulphuris defectum, symptoma hoc interdum succedit: siquando enim sanguis depauperatus, & aquosior factus, minus accenditur, propterea, quoties à calore adscititio, aut corporis agitatione, in motum rapidiorem urgetur, necesse erit serositates ejus, (siquidem efflagrando absumi, aut insensibiliter exhalare nequiverint) in sudorem exsolvi. Sulphur in sanguine deficit, vel quoniam absumitur, uti post febres diuturnas, vel quoniam ob pabuli inopiam non satis progignitur. Posterius hoc observare licet non tantum in plerisque hominibus, qui aut Annona angustati, aut Diæta Quadragesimali usi, à cursu aut deambulatione citatiore, mox in ἐφίδρωσιν incidunt, sed insigniter etiam in jumentis, quæ cum gramine aut fœno recenti vescuntur, à labore quovis plurimum sudant, & cito oblanguescunt.

Partim ab accensione ejus deficiente.

Quod spectat ad ὑπερεφιδρώσεως, ob prædictas causas & προφάσεις oriundæ curationem; Intentiones Therapeuticæ erunt potissimum hæ tres, viz. primo humorum dyscrasias, aut debilitates tollere, vel emendare. Secundo

Curatio ejus.

cutis

cutis poros nimium patentes paulatim constringere. Tertio sanguinis serum, & recrementa aquosa versus renes derivare. *1. Indicatio prima.*

1. Harum prima, hujusmodi remediis perficitur, quæ salis acidi in sanguine, aut succo nerveo præpollentias destruunt, item quæ sulphuris (si forsan deficiet) exaltationem promovent. In quos fines Antiscorbutica, Chalybeata, item medicamina sale volatili, nitroso, & alchalisato prædita sæpius juvant: singulorum ex his formulas quasdam subjiciemus. *Humorum Dyscrasiae tollere.*

℞. Conser. florum cichorei; fumariæ, ana ℥ij. pul. eboris, C. C. Corallii prep. ana ʒj. Margaritar. ʒß. Spec. diarrhod. Abbatis ʒj. ligni Aloes, sant. Citrin. rub. ana ʒß. salis prunellæ ℈iij. cum s. q. syrupi de fumaria; f. confectio, sumat. quant. nucis Iuglandis vespere, & primo mane, superbibendo aut Iulapii sequentis, aut aq. destillatæ ℥iij. *Electuarium.*

℞ Aq. fumariæ; Iugland. simp. ana ℥vj. Limacum, Lumbri. ana ℥j. sacchari ʒvj. misce f. Iulapium. *Iulapium.*

℞ Summitat. Abietis, Tamarisc. Cupres. ana M. iiij. Myrti M. ij. folior. Nast. aq. Becabun. Eupatorii, Hyperici, ling. Cervinæ, veronicæ, ana M. iij. cortices exteriores 12. Auran. incis. & contus. affund. cervisiæ Brunsvvicensis ℔. viij. destil. organis communibus; liquor totus misc. & edulc. ad placitum. Dosis ℥iij. bis in die. *Aqua destillata.*

℞ Foliorum Taraxici, nastur. aq. Plantag. becabung. ana M. iij. contusis affund. aq. destil. præscript. ℔. j. f. expres. fortis. Dosis ℥iij. ad iiij. mane horâ nona, & quinta pomerid. *Expressio.*

Iuxta hanc methodum in virium languore, & nocturnis sudoribus post febres diuturnas præscribere soleo; quæ tamen remedia si minus juvabant, ad chalybeata perveniendum erit. *Chalybeata.*

℞ Syrupi de Chalybe ℥vj. sumatur cochl. j. mane & horâ quintâ, cum aq. supra præscrip. ℥iij. *Syrupus.*

℞ Pul. eboris, Coralli pr. ana ʒij. croci Martis, salis chalybis, ana ʒiß. f. pul. Dosis ʒß. bis in die cum aq. ejusdem distillat. ℥. iij. *Pulvis.*

℞ Tinctura salis Tar. ℥j. dosis gt. 20. ad 30. bis in die aq. distil. Eodem modo Tinctura è coral. item è gum. & balsamis paratæ exhiberi possunt. Porro in his casibus sp. C. C. urinæ, aut fuliginis sæpe cum fructu exhibentur. *Tinctura.*

Secunda intentio pro sudationis nimiæ Therapia in pororum debita constitutione consistens, fere tantum per administrationes exteriores perficitur; in quem finem totius corporis inunctiones cum oleis amygdal. Palmeti, unguento è floribus Aurantiorum, & similium, adhibeantur; quinimo lintea his imbuta gerantur. Nonnunquam Balneationes in aqua frigida, aut fluvio; quandoque aëris mutationes conveniant. Circa horum usus (cum satis vulgo innotescant) non opus erit, particulare hic regimen præscribere. *Secunda intentio consistit in pororum alteratione.*

At vero hic opportunum videtur de affectu quodam molesto ad Diaphoresin, aut saltem ad διαπνοὴν nimiam, aut inordinatam, spectante, verba quædam facere. Spiritus observavi quosdam poros corporis (sive transpiratio- *De affectu qui vulgo dicitur, Aptitude ad frigus captandum.*

nis organa) eo modo dispositos habuisse, ut à nihilo magis, quam ab aeris appulsu insolueto, læderentur; in tantum, ut, cum εὔχροοι & εὔσαρκοι, etiam quoad appetitum, somnum, & membrorum robur recte habentes, satis sani viderentur, attamen ne levissimum illud nudi aeris aut venti afflatum perferre potuerint, quin statim maxima spirituum perturbatio, cum facultatum omnium concidentia & totius corporis indispositione sequeretur; cujusmodi ἀταξίαν adeo leviter contractam nec cito nec facile excutiunt, verum ægere, & non nisi post longum tempus ad pristinum statum se recuperant: in hanc δυσπάθειαν proclives, aerem, plusquam alii ignes, aut aquas formidant. Hinc quidam extra fores progredi non audent, alii intra cameram clausam degentes, nec ostium, aut fenestram aperiri patiuntur, & si forsan levis aura alicubi per foramen occultum inspiraverit, illico persentiunt, & noxam ejus luunt. Novi quosdam à tali ἀταξίᾳ per plures menses lecto affixos. Memini Pedaneum satis sanum, & robustum, qui supra decennium cubiculo suo non exivir, nulloque ad exeundum pretio, aut suasu adduci potuit: cumque postea Ædibus incendio conflagrantibus, vi extraheretur, per plures exinde menses, sine alia quavis læsione periculose decumbebat: alii super aream, aut pavimentum lapideum, terreum, aut lateritium stare, aut ambulare verentur, magnam exinde noxam contrahere soliti. Plures alii hujusmodi casus passim eveniunt, quibus insuper hæc infelicitas accedit, quod taliter affectos pauci miserentur, nec reipsa sed tantum imaginatione laborare credunt.

Eius Descriptio.

Ætiologia inquiritur.

Itaque in Pathematis hujus naturam, ut paulo inquiramus, haud prorsus denihilo esse, quod querantur isti censemus, quin proculdubio pœnam quandam sive molestiam ipsis à frigore suscepto, sive δυσπαθῶς modo alterato inflictam persentiunt: ut vero constet, quænam ea sit, & in quo ratio ejus consistat, imprimis considerare oportet, quo ritu ordinario, aeris ambientis particulæ in cutis nostræ poros agant, eorumque subjecta, nempe spiritus Animales, circa corporis superficiem ubique diffusos afficiunt. Enimvero hos siquidem ætheræ cujusdam indolis, sive naturæ fuerint, à congeneribus tum auræ tum lucis particulis, dummodo iis proportionatæ adveniunt, refici valde, inque blandam quasi expansionem accieri constat: Pariter & sanguis, dum circuitu suo exteriorem corporis oram pertransit, ibidem perinde ac in præcordiis, tum fuligines suas per arteriarum oscula exhalat, tum pabulum nitrosum pro flamma sua sustinenda per venarum hiatus suscipit. Propter hæc & sanguinis, & spirituum animalium beneficia, pori cutis rite conformari, eoque modo patefieri debent; ut aeris, & lucis particulæ in copia moderata nonnihil refractæ, cumque blando allapsu utriusque istorum hypostaseos oras extimas feriant. Nam secus si agentis ad patiens hoc, aut illud, vel simul utrumque, appulsus improportionatus fuerit, statim in hac, vel illa, aut simul in utraque animæ parte perturbationes oriuntur. Nam si spiritus exterius degentes, aut ex se debiles, infirmi, ac cito dissipabiles fuerint, aut ob poros cutis nimis apertos Aere nudo & asperiori objiciantur, passim accidit, eos à levi quavis occasione in fugas, & distractiones adigi; proinde ut non tantum circa corporis partes exteriores, dolores, spasmi, aut resolutiones hic, illic excitentur, sed nonnunquam à frigore (uti dici solet) suscepto, totius animæ concidentia (quæ non cito nec facile subleva

Quo ritu tum sanguis, tum spiritus, ab Aere ambiente afficiuntur.

sublevatur) succedit. Et quidem hinc prædictæ circa διαπνοὴν inordinationes potissimum oriuntur, in quantum Anima sensitiva, aut non robusta, aut non munita satis, aëris externi injuriis nimium patescit, proindéque ad appulsus ejus fortiores, in hac aut illa parte, aut simul in tota ejus hypostasi, perturbatur, inque ἀταξίας non statim recuperabiles adigitur. Porro hinc etiam Animæ pars flammea, consensu, haud minus quam idiopathia, propter aëris occursum improportionatum affici, & commoveri solet. Quippe fibræ & propagines nerveæ in corrugationes, & spasmos adactæ, vasa sanguifera ab ipsis circumligata, variè stringunt, proinde ut sanguis in fluctuationes inordinatas compellatur. Insuper massa sanguinea per se, tum quoad accensionem, tum crasin ejus transpirationis depravatæ vitia plurimum luit. Respectu prioris, flamma vitalis, circa corporis superficiem gliscens, à duro aut asperiori ejus sufflatu in nutus, & trepidationes, variasque inæqualitates (quibus tota anima succutitur) cogi solet. Dein satis vulgò innotescit, cruoris mixtionem à nihilo magis quam à διαπν. vitiata periclitari: hinc enim fluores, & in massa ejus serositatis præcipitationes, à quibus catarrhi, tusses, paroxysmi Asthmatici, Nephritici, & Arthritici contingunt, oriuntur.

Ex his facile erit Affectionis, de qua nunc agitur, rationem formalem, simulque causas, & curationes designare. Enimvero quod aliquis à frigore, aut nudi aëris occursu protenus in hoc, aut illo membro dolorem, aut stuporem, vel paralysin contrahat, ideo fit, quia spiritus Animales, intra fibras membranaceas scatentes, perculsi, & fugati in distractiones aguntur: quod si amplius à tali προφάσει totius corporis languor, & virium prostratio contingunt, non privatus spirituum manipulus, sed tota eorundem hypostasis, sive integra anima sensitiva plecti videtur; quæ nempe perculsa, adeoque in minorem ambitum contracta, & decurtata, intra corporis organa subsidit, ejusque facultates flaccescere sinit. Insuper his, si cuipiam aëri incautius exposito, brevi tumor, aut phlegmone, odontalgia, catarrhus, tussis aut pleuritis superveniunt, vel si rigor subsequente mox æstu, & incalescentia febrili exoritur, indicio est sanguinem, haud minus quam spiritus Animales, ab improportionato aëris appulsu affici, proindéque liquorem ejus, aut in motu, & accensione perturbatum, ad effervescentias febriles disponi, aut mistione solutum, in varios fluores & serosi laticis præcipitationes adigi. Immensi hic operis ac tœdii esset, singulos affectus describere, qui interdum tali προφάσει origines suas debent. Hinc cephalalgia, vertigo, affectus soporosi, catarrhi, Coryza, Angina, ophthalmia, tussis, vomitus, diarrhæa, aliorumque morborum Ilias sæpenumero procedunt; in tantum, ut vulgus, morborum fere omnium causas evidentes ad bina hæc genera, scil. crapulam, & frigus contractum referre soleat. *Ab illorum Affectione prædicta symptomata procedunt.*

Hactenus διαπνοῆς depravatæ rationem formalem, & causas conjunctas descripsimus. Quod vero spectat ad procatarxin, sive prædispositionem, propter quam alii præ aliis, ad frigus captandum apti sunt, dico hanc, aut in spirituum Animalium, aut sanguinis, aut pororum (scil. unius ex his, aut simul, plurium) vitio consistere. *Morbi prædicti procatarxis consistit.*

1. Spiritus Animales quandoque in culpa sunt, quia debiles admodum nihil *1. Partim*

 durum,

in spiritibus. durum, aut asperum, quod exteriùs objicitur, sufferre valent, quin statim à nudi aëris appulsu in fugas, & distractiones vertuntur; quemadmodum plurimi post longas ægrotationes, sub dio versari horrent, & quamprimum aprico exponuntur, sæpissimè in recidivas incurrunt: porro spiritus interdum ad Diaphoreseos vitium istud inclinant, quatenus degeneres illi, indolemque acrem, & irrequietam nacti, à quovis aëris appulsu in ἀταξίας aguntur. Quapropter qui ob spiritus ita dispositos hypochondriaci fiunt, etiam affectioni (quam descripsimus) obnoxii, à levi quavis occasione frigore tentantur.

2. Partim in sanguine. 2. Sanguis duplici ratione ad διαπνοῆς depravatæ habitudinem disponit: viz. tum respectu temperamenti, tum mistionis ejus. Quoad posteriorem hanc, sæpe cruoris compages adeo laxa, & dissoluta existit, ut à προφάσει quavis exigua, & præcipue ab aeris frigidi, aut humidi appulsu, in fluxiones, & serositatum præcipitationes vertatur, in tantum, ut tali sanguine præditi, nequaquam extra fores progredi, immo vix prospicere audeant. Cæterum massa sanguinea quoad temperamentum suum sæpe calida & vaporosa admodum, effluvia summe acria, & penetrativa exhalat; à quibus dum cutis pori reserantur nimis & patentiores fiunt, tum spiritus, tum flamma vitalis, aeris nudi, ventique injuriis, plus debito exponuntur.

3. Mala pororum constitutione. Tertio mala pororum constitutio, aut ab ægrotatione, vel aliis modis producta, aut etiam naturalis & ingenita, ad istum pravæ diaphoreseos habitum valde inclinat. Nam siquidem meatus isti nimis patuli, fere semper dehiscunt, sanguis, & spiritus in toto, aut partibus quibusdam, contra externi aeris occursum haud satis muniuntur. Talis pororum amplitudo quibusdam insita & naturalis est, utpote qui carne molli, & laxa præditi sunt cutem plerumque tenuem, & valde cribratam habent: insuper propter varia accidentia frequenter contrahi solet: post diætam sudorificam diu continuatam, item post sudationes crebras quæ circa febrium declinationes erumpere solent, cutis pori per longum tempus ad summum extensi, & patefacti, diu postea dehiscunt, & fere semper apertiores manent.

Curatio ejus. Affectio hæc, etsi mortem non minetur, quia tamen vitam valde molestam aut prorsus inutilem reddit, Therapeiam adprime meretur: ad quam moliendam intentiones Curatoriæ erunt potissimum hæ tres: viz. primo ut tum spirituum; tum sanguinis debilitates, sive dejectiones, aut depauperationes sanentur. Secundo ut utriusque illorum dyscrasiæ (si fortè adsint) tollantur. Tertia ut pororum conformatio debita procuretur.

1. Intentio prima spirituum corroboratio. 1. Præcipuus hujus negotii cardo, circa primam intentionem, quatenus ea spirituum Animalium corroborationem, sive totius Animæ sensitivæ ampliationem respicit, vertatur: quippe nisi Patientibus confidentiam quandam assumere persuasum sit, ita, ut foras prodire, vires ultimas exerere, & naturam ad duriora indies aspiranda assuefacere tentent, medela omnis frustratur; quapropter victu lautiore, & alacritate haud minus quam medicina opus erit, nimirum ut spirituum Animalium copiæ, indies instaurari ac augeri, illæque insuper ausis subinde majoribus obfirmari queant: in quos fines, vina generosa cum cibis opiparis moderate sumta egregie conveniunt. Porro studiis & curis quibus Anima deprimitur, omissis, tempus otio, & recreationibus

nibus, aut exercitiis modicis teratur. Per hujusmodi victus rationem ritè institutam uti spiritus animales reficiuntur valde, ita sanguinis casus, & depauperationes instaurantur.

Propter eosdem fines etiam medicamenta sequentia cum fructu exhiberi possunt.

℞ Sp. Succini Armoniaci q. s. sumantur gt. 15. ad 20. vespere, & primo mane in cochl. j. Aq. destillata sequentis superbibendo eiusdem cochl. 9. **Spiritus.**

℞ Folior. Salviæ, rorismarini, thymi, satureiæ, maioranæ, balsamitæ, ana M. iiij. rad. Angelicæ, Imperatoriæ, ana ℥vj. Zedoariæ, Galang. minoris, calami aromatici, Ireos Florent. ana ℥iß. Cubeb. ℥ß. nucis Moschat. Caryophyl. Cinnamom. ana ℥j. Cort. exteriores 12. Aurant. 6. Limon. incis. & contus. affunde vini albi, & Canarini ana ℔. iiij. destil. organis communibus, liquor totus misceatur, & edulcoretur cum saccharo perlato: inter destillandum Alembici capitello suspendatur nodulus ex Ambra gris. ℈j. Moschat. ℈ß. **Aqua destillata.**

℞ Tinct. Antimonii, vel balsami Tolutani. ℥j. sumantur gt. 15. ad 20. mane horâ nonâ & quinta p. merid. in cochl. Aq. præscript. superbibend. eiusdem ℥ij. seu potius mane superbibatur haustus Tea vel Coffee vel Chocholat. ex decocto salviæ paratus. **Tinctura.**

Paulo ante Prandium sumatur haustus vini Xeroensis.

Quando hæc aliquamdiu usurpata intermittere visum erit, sequentia eorum vices subeant.

Loco sp. Electuarii sequentis dosis vespere & primo mane sumatur cum aq. destil. aut cum vino viperino.

℞ Cort. Citri humide condit. ℥iß. Myrobal. condit. ℥j. nucis mosch. Zinzib. condit. ana ℥ß. Confec. de Hyacintho, Alcherm. ana ʒiij. Margar. pr. coral. rub. pr. ana ʒiß. cum syrupo de succo chermes, f. Elect. **Electuariū.**

Pro potu ordinario bibatur alla medicata juxta modum sequentem parata, viz. doliolo iiij. Congiorum indatur sacculus sequens. **Alla medicata.**

℞ Gallum vetulum semicoctum, & minutim incisum, folior. Salviæ, linguæ cervinæ siccat. ana M. ij. Dactylos incis. num. 6. rasuræ sassaphras ʒij. & contus. misce, f. sacculus post fermentationem indendus.

2. Intentio secunda, spirituum & sanguinis dyscrasias, aut depravatas indoles emendandas suscipiens, iisdem remediis, quæ in Affectione hypochondriaca & melancholia conveniunt, perficitur; quare ex Affectuum istorum Therapeia olim à nobis tradita præscriptionum formulæ huc referri possunt. **2. Intentio secunda. Humorum Emendatio.**

3. Circa intentionem tertiam, quæ ad poros cutis ritè conformandos, debitam quoad vestitum, aëra, & focos, victus rationem instituit, medico haud multum relinquitur. Nam affecti sese, & vires suas juxta propriam Imaginationem metientes, ita se vestiunt, intra cameram velut claustrum obfirmant, **3. Intentio tertia poroŗ. Alteratio. Qua optime perficitur cœli mutatione.**

 lecto,

lecto, aut foco indulgent, quemadmodum ipsi, à genio suo, nullis amicorum aut medici præceptis auscultantes, ducuntur. Quicquid circa res illas alii consulant, isti experientiam suam, & indicationem à juvantibus, & lædentibus sumtam objicientes, plerumque repudiant. Consilii ratio, quæ ab illis accipi, & juvare solet, fere unica est, uti Cœlum, & Solum (unde non raro Animum quoque) mutent. Nam ædibus clausis, aut cubili quantumvis addicti; ad regiones exteras, ubi Auram calidiorem, & magis serenam spirant profecti, vix credibile est quam brevi convalescunt. Hæc de Diapnoe perversa, sive depravata. Cujus affectus Theoriam ideo plenius tradimus, quoniam ab aliis intactus relinquitur: nunc, unde digressi sumus, ad Diaphoresin nimiam revertamus.

Sudationis species tertia quæ per se morbus est.

Restat adhuc Tertia pathematis hujus, nempe sudationis immodicæ species, quæ non uti prior, morbi alterius præsentis, aut prægressi symptoma, aut effectus est; verum ipsa primo incipiens, aut per se morbus est, aut affectionis morbidæ parens existit. Ad primum censum præcipuè spectat sudatio ista pestilens, apud nostrates olim endemia, proindéque per totum orbem sudoris Anglici nomine insignitus, in cujus Ætiologiam mox inquiremus. Cæterum ut de sudore sanguineo, nigro, aut cæruleo, fœtido, aut suaveolente (quorum mentio ab Authoribus fide dignis facta est, & quorundam ex iis Typi observationi nostræ quandoque occurrerunt) nihil hic dicamus; sæpe advertimus quosdam sine causa manifesta, in ἐφιδρώσεως habitum incidisse, & deinde evacuationem istam indies adauctam, non raro in immensum excrevisse; in tantum, ut totius corporis humiditates in sudorem profundi viderentur. Et quidem haud mirum est affectionem hanc semel inceptam quotidie augere; nam multum aut crebro sudantes, valde sitiunt, proindéque immaniter bibunt, atque dein quo plus bibunt, eo magis sudant; adeoque reciproce bina isthæc, causæ & effectus vices gerunt, & longa serie se mutuo producunt.

Ejus Historia notabilis.

Vivit adhuc in hoc regno Domina illustris, jam à multis annis ob ἐφίδρωσιν immensam, seu potius stupendam celebris, quippe singulis noctibus non solum lintea, & lecti contenta quæque madefacit, seu potius inundat, sed insuper in pelvim femoribus suppositam meri sudoris plures unciæ, immo juxta vulgi famam, plures libræ extillant; interea necesse habet ob sitim continue urgentem paulo uberius potum ingerere; à quo uti vires instaurantur, ita sudatio perennatur. Admirandi hujusce affectus historiam tum à multis fide dignis, tum à proprio Dominæ laborantis ore (etsi nunquam pro valetudine ejus recuperanda consulerer) accepi. Cepit tamen à pluribus medicis remedia, diversimodas circa victum, & 6 non naturalium regimen methodos tentavit, Acidulas cujusque fere generis bibit, Regionum exterarum, & imprimis Galliæ auram experta est; verum his omnibus invitis, Insignissima Domina stillicidio hoc perquam molesto etiamnum laborat.

Ætiologia ejus.

Quandoquidem quæ circa hujus morbi initium, progressus, & alterationes contigerunt, quæque à juvantibus aut lædentibus observanda fuerunt, mihi nondum innotuere, & solummodo eam semel videre, & in transitu tantum colloqui dabatur, non facile erit casus hujus Ætiologiam tradere: utcumque suspicari fas est, in hac, sicuti in aliis naturæ instantiis, sanguinis serum promte nimis abscedere aptum, relictis per renes, lymphæ

ductus

ductus, glandulas, aliisque excretionum ordinariis viis, hanc per poros cutis primo occasionaliter cœptam, & postea habitudine quadam facilitatam deinceps affectasse, & constanter observasse; cui forsan accedat, quod salis fluidi in sanguine, & succo nerveo præpollentia sanguinis fusionem perennem, serique secretionem uberiorem efficiat. Ad morbum hunc sanandum, quando nunc habitu diuturno confirmatus, simulque naturæ oeconomia ab eo penitus inversa fuerit, nescio an remedia quævis, aut medendi methodus quicquam prodessent. Mihi certe nulla, cum forte quondam eam alloqueter, proponere visum erat. Si magnum illud pro diapnoe vitiata remedium, sc. aeris mutatio repetenda foret, non amplius Gallia, verum Dania potius aut Suecia adeantur.

Appositum ad hanc rem esset de sudore Anglico apud nostrates tum domi, tum foras olim endemio, & funesto admodum, paulumper hic disserere. Veruntamen cum morbus hic intra seculum haud conspectus fuerit, atque Typum ejus solummodo ex aliorum scriptis cognoscere datur, non licebit circa naturam, & causas ejus hypothesin quamvis contexere, sed, post historiam ex Authoribus descriptam commentarii loco conjecturas nostras proponere. *De Sudore Anglico.*

Sudor Anglicus cœpit Anno 1485. circa initium mensis Augusti, duravitque usque ad finem Octobris: & quamvis Sennertus dicat, hoc malum deinceps 40. Annos regioni huic familiare, & perpetuum fuisse, tamen Nostrates, & Medici, & Historici, qui tunc aut prope ea tempora vixerunt; eum perfecta, & magna intervalla habuisse observabant; cumque 66. annorum spatio solummodo quater redierit, viz. 1506. 1517. 1528. 1551. vix unquam supra sex menses desæviisse, & nonnunquam spatio trimestri terminatum fuisse, eumque, tempestatem valde humidam semper præcedaneam habuisse. At vero singulis, quibus increbuit annis, maximas ubique edidit mortalium strages; ut ab unoquoque ejus regno, quibusdam in locis tertia pars hominum brevi desideraretur. Tanta fuit ejus malignitas, ut, quamprimum urbem aliquam invaderet, singulis diebus quingentos, aut sexcentos occuparet, & ex ægris primo vix centesimus evaderet. Morbi Typum à Sennerto compendiose, & methodice descriptum, etiam nostris Autoribus consonum hic inserere visum est. *Morbo hoc correpti statim sine bubone, Carbunculo, exanthematibus, languore dissolvebantur, & animo deficiebant cum summo virium languore, inquietudine, καρδιωγμῷ, capitis dolore, pulsu crebro, celeri, inæquali, cordisque palpitatione maxima; sudore vero diffluebant perpetuo, & copioso, qui non finiebatur, antequam morbus solveretur, quod intra 24. horas contingebat. Nam qui sudorem non proliciebant, neque cardiacis utebantur, & qui impatientius calorem ferebant, auramque frigidam captabant, ii omnes subito intra 24. horas moriebantur. Postea ubi morbi hujus ratio innotuit, ut ægri sudores elicerent, ac Cardiacis se munirent, pauciores moriebantur.* Sen. de feb. lib. IV. cap. XV. *Morbi Historia.* *Morbi Typus. Ex Sennerto.* *Curatio describitur.*

Circa curationem paulo accuratius scribit Polydorus Virgilius: *Post ægrotantium plurima experimenta & observationes, à juvantibus, & lædentibus factas, ita usu venit, ut remedium unicuique promtissimum inventum sit, quod hujusmodi est. Si quis interdiu sudore corripiebatur, cum vestitu protenus cubatum eat, si nocte; & in lecto, tum quiescat, nec se à loco moveat, usque ad 24. horas exactas* *Ex Polydoro Virgilio.*

interim;

interim ita se stragulis oneret, quo non provocetur sudor, sed sua sponte molliter stillet, cui nihil capiat, si tam diu famem tolerare possit, neque plus potionis consuetæ, ac calfacta hauriat, quam modice satis sit ad sitim extinguendam, inter hanc curationem imprimis caveat, ne manum quidem aut pedem suum refrigerandi, recreandique causa extra stragula proferat, quod facere lethale est. Addunt alii *toto isto nycthemeri spatio à summo prorsus abstinendum fuisse.* Affectus iste, quia tam brevi intervallo, in vitam, aut mortem terminari solebat, à medicis plerisque febris Ephemera dicta fuit. A sudatione hac pestilenti recuperati postquam aliquamdiu sani perstitissent, quandoque in eam rursus, immo interdum vice tertia, incidebant.

Ætiologia ejus requiritur. Ex hisce Phænomenis, ut diri hujus pathematis Ætiologiam tradere præsumamus, Imprimis suspicari fas sit, ἱδρώτος istius pestilentis rationem formalem simulque causam conjunctam in eo consistere, quod sanguis materiæ cujusdam malignæ, sive venenosæ occursu infectus, proindeque statim in crasi dissolutus, inque serositates fusus, propter mixturæ istius virulentæ citissimam expulsionis, illico in sudationem, utpote universalem simulque amplissimum excretionem modum exsolveretur; qua quidem ἐκκρίσει si forsan contigerit particulas omnes venenatas illico foras propelli, morbus brevi in salutem, secus vero frequenter in mortem terminabatur.

At vero hic inquirendum sequitur, utrum materies ista maligna in sanguine primo gignatur, vel annon aliunde in ipsum suffundatur? Si prius dicatur, supponendum erit cruoris massam, quemadmodum in peste, ob malignam Anni, & aëris constitutionem, diathesin ἐπιδημικὴν acquisivisse; quæ postea aut sponte, quatenus ad plenitudinem evecta sit, aut per contagium, velut accensa in turgescentiam periculosam, & sæpe corruptivam erumperet: quo *Causa primaria.* minus in sudatione istac maligna rem ita habere suspicer, hoc imprimis facit, quod nulla sanguinis corrupti, aut multum vitiati signa, ante, vel in paroxysmo, vel post ipsum occurrerent. Præterquam enim quod febris hæc haud valde intensa maculis, exanthematis, bubonibus, aliisque sanguinis venenati aut plurimum effervescentis indiciis careat; insuper nycthemeri spatio terminatur: quod vix unquam evenire solet in effectibus intra massam sanguineam altius radicatis.

In liquore nerveo. Quamobrem existimare potius adducor, morbi hujus labem in liquore nerveo primitus fundatam; exinde in cruorem, dum ἱδρώτος istius malignæ tragœdia peragitur, communicari. Videtur enim quod humor iste, fibras omnes totius corporis irrigans, & spirituum animalium ubique vehiculum existens, propter Anni intemperiem, à crasi debita, neque à spirituo-salino-volatili desciscens, versus indolem acetosam, aliamve idolem acetosam, & demum malignam degenerarit; cumque is ad depravationis statum illum pervenerit, ut vel sponte ob plenitudinem, vel propter contagii fermentum excitus, turgescentiam sive fluorem conceperit, è partibus istis irritatis excussus, inque massam sanguineam redundans, hanc illico totam venenet, compagem ejus dissolvat, inque effervescentiam, illius mox expellendi gratia, maximopere eccriticam incitet, Hinc sudores (quoniam hæc excretionis via tum proxima, tum amplissima est) copiosi erumpunt; quo naturæ nisu extremo si forsan accidat virus totum è sanguine in habitum corporis remandari,

mandari indeque per ἱδρῶσιν universalem, & aliquandiu continuatam prorsus ejici, brevi salus, velut sudum post nubes penitus discussas, effulget; sin vero à fermentatione ista & ἐκκρίσεως nisu; in quam sanguis miasmatis maligni expellendi causa excitatur, particulæ venenosæ non subito, nec in totum ejiciantur, cruoris massa tum quatenus sero orbata, tum crasi pessundata, ad flammam vitalem amplius prorogandam inhabilis evadit.

Ex his non difficile erit symptomatum causas & curationis ejus Empiricæ rationes assignare. Nam quod morbo urgente, aut circa primum ejus insultum, antequam febris accendi videbatur; languor statim insolitus, Animi defectio, summa virium prostratio, capitis dolor, cordis palpitatio, cum pulsu crebro, celeri, & inæquali, aliaque nervosi generis pathemata laborantes infestabant, indicio erat, partes nerveas, prius sanguine affici, ab iisque malum illud originem suam ducere.

Symptomatum rationes.

2. Cum sudor copiosus (qui & symptomaticus, quandoque etiam criticus erat,) circa febris hujus principium, secus ac in plerisque aliis, exoritur, ratio est, quod latex morbificus, è fibris, & partibus nerveis in massam sanguineam redundans, exinde statim à primo ejus appulsu rejicitur, nec diutius in sanguine morari, aut intime permisceri sinitur. Enimvero, in statu non admodum invaletudinario, liquor Nerveus cum Sanguineo vix unquam congruit: quare siquando iste per vices quasdam in hunc regurgitet, mox iterum excutitur, & priusquam tinctura lixiviali inficitur, per renes amandatus, urinæ limpidæ profluvium excitat; quod quidem in affectibus spasmodicis sæpius evenire advertimus. Sin liquor nerveus degener, aut depravatus in sanguinem continuo refluit, modo Dysenteriam incruentam, qualem supra descripsimus, modo Diabeten, prout prius ostendimus, producit. Cæterum propter ejusdem humoris restagnationes minores & privatas: tumores cancrosos, strumosos, scirrhosos, aliosque mali moris exoriri olim evicimus. At vero in affectu, de quo nunc agitur; latex iste nerveus, siquidem valde malignus, & pestilens existat; sanguinem primo contactu venenat, inque serositates per sudorem citissime amandandas fundit; secus enim, si per horas aliquot intra massam sanguineam manere, cumque ea circulari, & penitius commisceri permittitur, ipsum penitus corrumpit, & plane mortificat: hinc in medendi methodo ista per experientiam crebram inventa, ita sedulo cautum est, ut primo morbidi insultus momento, laborantes confestim (non opperiendo dum vestibus exuantur, lectoque inferantur) stragulis cooperti ad sudandum componantur, atque ἱδρῶσιν mox æquabilem in toto corpore excitatam per 24 horas contineant, interim ut nec manum, nec pedem movere, nec cibum aut somnum capere sinantur; hoc est; nihil omnino agant, quo latex iste pestilens cum sanguine plus, aut intime magis confundatur, aut quo celerrima, & totalis ejus exclusio inhibeatur. Quod si ejusmodi cita, copiosa, & æquabilis sudatio per naturæ instinctum accita, perque medicinam regulata tam diu producatur, ut virus totum per cutis poros exhalet, affecti statim sine eruptionibus cutaneis, febre lenta, infirmitate diuturna, sudoribus nocturnis aliisque sanguinis vitiati consequentiis integre convalescunt. In quantum vero liquor nerveus, post corruptelas ita expurgatas, rursus eodem more depravari, & dein, ob plenitudi-

A simili causa, ex qua hic morbus, dysenteria incruenta, & Diabetes oriuntur.

Recuperati ab hoc morbo cur eidem rursus obnoxii sunt?

nem aut contagium commotus, à partibus nerveis in sanguinem redundare, ipsumque pariter venenare aptus est, propterea nonnulli postquam perfecte convaluerant, ab eodem morbo secundo, immo nonnunquam tertio corripi solebant. Non opus erit medicamentorum formulas in hoc casu ullas subjicere; quia totum Curationis negotium, fere tantum à recta Ægrotantium tractatione, sive administratione dependet. Cæterum valde ἀπροσδιόνυσον esset pharmaciam, ac methodum præscribere contra morbum adeo insolitum, quem speramus nunquam rediturum; &, si forsan olim aliquando redierit, incertum est, an eadem rursus medendi ratio in omnibus observari debeat.

SECTIO VI. CAP. I.

De Medicamentis Cardiacis & Alexiteriis.

Cardiaca & Alexiteria, communissimi semper usus fuerunt.

IN veteri medicina, etiamque in nostra adhuc vulgari & Empirica, quam mulierculæ & Agyrtæ passim exercent, medicamenta dicta Cardiaca & Alexiteria communissimi semper usus & maximi fuerunt census. Horum simplicia numerosissima habentur, eorundem compositiones Dispensatoriis quibusque tum Antiquis tum modernis molem addunt, & fere cunctas implent paginas: quod vero ad effectuum rationes & operandi modos spectat, viz. à cujusmodi particulis eorum virtus dependet, & quali aut cordis aut sanguinis vel spirituum vel aliorum humorum affectione potentias suas exerunt; super his, inquam, nihil uspiam, quod animo veritatis avido satis faciat, à Medicis aut Philosophis dictum reperio. Ad explicandas Cardiacorum virtutes non, uti in reliqua pharmaceutice, qualitatibus manifestis & sensibilibus insistitur; verum ad occultas, & specificas, immo ad totius substantiæ actiones recurritur: interim si res attente consideretur, ejusque Ætiologia vera & genuina eruatur, facile constabit, ipsam remedii cardiaci notionem omnino perperam institui, atque errorem vulgarem esse.

Illorum Atributa vulgaria.

Remedia Cardiaca ejusmodi habentur, quæ cordi quovis modo laboranti succurrant; quare passim ab Autoribus dicuntur hoc cor insigniter confortare, illud cor ab omni putredine illæsum præstare, quinimo alia cor imbecillum, aut oppressum relevare, tremorem, aut deliquia ejus sanare, ipsumque à corruptione præservare. Porro, quoniam in Peste, variolis, & febribus malignis cor veneno, aut malignitate correptum aut obsessum esse creditur; idcirco remedia, quæ in morbis istis juvare solent, non simpliciter Cardiaca, sed Alexiteria, & Alexipharmaca dicuntur.

Unde remedia quæ vitam tuentur Cardiaca appellata.

Hæc de medicamentis tum Cardiacis tum Alexiteriis opinio inde exorta videtur quatenus olim putabatur, & etiam vulgo creditur cor vitæ omnis, & caloris principium esse, & proinde salutem aut mortem nostram, ab immediata illius affectione pendere: hinc quæcunque animam recreant, atque nos vividos, & alaciores faciunt, illud agere creduntur, quatenus cordi benigna

nigna & amica ſunt; & è contra alia mœrorem & melancholicam inducere, quatenus cordi inimica, & incongrua exiſtunt.

Verum enimvero cum alibi ſatis fuſe oſtendimus vitæ ſubjectum minime cor, ſed imprimis & fere tantum ſanguinem eſſe, ipſamque Animam (à cujus exiſtentia, & actu in corpore, vita dependet) partim in ſanguine, partim que in ſpirituum animalium aggerie fundari, facile ſequetur remedia, quæ vitam integram conſervant, aut periclitantem inſtaurant, has animæ partes, nempe ſanguinem,& ſpiritus animales potius & immediatius, quam cor reſpicere. Hoc enim non viſcus nobile & princeps eſt uſque adeo uti perhibetur, ſed merus muſculus, carne tantum & tendinibus more cæterorum conſtans, & ſanguini circumpellendo inſerviens: quoties autem ab hoc munere rite peragendo deficit, aut delinquit; hoc non propria ipſius culpa ſed aut ſanguinis, aut ſpirituum animalium, quibus actuantur, vitio contingit.

Hoc non proprie in cor.

Itaque ut medicamentorum, quæ Cordialia dicuntur, rationes & operandi modi innoteſcant, conſiderare oportet hæc duo; ſc. primo quot, aut quibus præcipue modis, ſanguis aut quoad accenſionem, aut quoad miſtionem ſuam perperam habens, & non raro periclitans, ſubſidia, quibus præſervetur aut emendetur, medica requirat. Secundo quo ritu ob defectum aut delictum in regimine animali cor à debito motu impeditur, aut pervertitur, & propterea medicamenta, quæ ſpirituum copias adaugent, & rectius componant, indicantur.

Sed in ſanguinem & Spiritus Animales agunt.

Quoad prius ſanguis, reſpectu accenſionis ſuæ, aut deficit, aut excedit, & utroque reſpectu, medicamenta diverſimoda, nempe calida, aut frigida, ceu velut oleum, aut aqua requiruntur; & propterea vulgo Cardiaca appellantur, etſi cor non omnino afficiant. Nam licet ab iis aſſumtis ſæpenumero cordis motus alteratur, & proinde pulſus ſtatim crebrior aut tardior, fortior aut debilior evadat; attamen hoc ideo fit, quia cordis motus, omnino à ſpirituum animalium influxu dependens (miro inter utramque animæ portionem conſenſu, & συμπαθείᾳ,) juxta ſanguinis accenſionem, exactiſſime proportionatur: quare prout ſanguis à pharmacis ingeſtis efferveſcentiam ſive æſtum ſuum intendit aut remittit, è veſtigio ſpiritus animales, qui cor agitant,conditioni ejus ad amuſſim obſequentes, cor ocius, aut tardius vibrare faciunt, dein, ſi ab eodem medicamine ſpirituum animalium ſyſtaſis afficitur, propterea item pulſus magis, aut minus fortis, vehemens efficitur, cum interim iſtius medicamenti virtus haud magis ad cor ipſum, quam ad manus, aut pedes, aut ad muſculum quemvis alium pertingat. Itaque ut cardiacorum, quibus ſanguinis enormitates ſanantur, claſſis prima rite inſtituatur, perpendere oportebit, quot, & quibus modis liquor ejus tum quoad Accenſionem, tum quoad Craſin ſuam perverti aut depravari ſolet, dein cujuſmodi remedia Cardiaca vulgo habita, pro quibuſque ejus vitiis requiruntur.

Quomodo in ſanguinem.

Sãguis peccat quoad accenſionem & quoad craſin.

Primo igitur ſanguis interdum non ſatis accenditur, nec cum vigore circulatur, prout obſervare eſt in multis languidis, ſc. ab ægritudine diuturna decumbentibus, aut hæmorrhagias magnas, aliaſque evacuationes immoderatas paſſis, aut ſenio confectis, quibus utique cum pulſu debili, & viribus proſtratis, extrema ut plurimum frigent, & pallent: quorum

1. Quando minus debito accenditur.

ratio est, quod cruor ob particulas sulphureas nimis absumtas, & depressas, fere vapidus & effœtus evasit; proindeque parce admodum, & minute in pulmonibus accenditur: cui sæpenumero accedit, quod regimine animali etiam fatiscente, cor pleniore spirituum influxu destitutum, sanguinem, quo vegetius effervescat, & accendatur, non satis exagitat.

Quæ r me-dia indicantur.

Remedia in hoc casu adhibenda sunt vina generosa, Aquæ ardentes, aut mitiores cum aromatis destillatæ; pulveres, species, & confectiones Aromaticæ; olea & spiritus chymici; Tincturæ, Elixires, aliaque particulis sulphureis & spirituosis prædita; quæ nempe sanguinem exagitent magis, eumque magis inflammabilem, & turgidum reddant: eumque eadem simul spiritus animales exsuscitent; & confortent, propterea cor vegetius & fortius pulsare faciunt. Horum formulæ in calce hujus capitis subdentur.

2 Quæ item quando nimis accenditur.

Secundo sæpenumero sanguis ob particulas sulphureas nimis solutas, & in effervescentiam actas, plus debito accenditur, ac calorem nimis intensum, & valde molestum in toto corpore dispergit: quapropter, ut iste ita plurimum rarefactus, & efflagrans, intra vasa contineri, simulque eventilari possit, cor vehementer, & celeriter pulsans sanguinem magno labore & nixu circumpellit: idcirco in hoc casu remedia cardiaca frigida, & attemperantia, quæ sanguinis fervorem restinguant, & sedent, simulque spiritus animales, quo magis ardua nunc vitæ pensa præstare possint, blande refocillent, adhibere oportet: in quos fines aquæ destillatæ Borraginis, Melissæ, florum paralyseos, Calendulæ, Tunicæ totius citri, nec non syrupi, & conservæ è floribus & foliis ejusmodi vegetabilium, succus acetosæ, citri, Aurantii, Chrystallum minerale, & similia ex usu esse solent; quibus opiatæ sæpissime cum fructu adjunguntur; nam cordis impetu nonnihil refrænato, sanguis effervescentiam suam facilius, ac citius remittit.

2. Sanguis quoad crasin sive mistionem peccans tantū in febribus Cardiaca exigit, & tunc

Hæc sunt Cardiaca simpliciora quæ unicam intentionem, nempe flammæ sanguineæ elationem, aut depressionem efficere designantur. Verum insuper, sanguis haud solummodo quoad accensionem, sed mistionem sive crasin suam depravari, & diversimode perverti solet. Attamen non statim quibuslibet dyscrasiis ejus Cardiaca exiguntur, sed tantum iis, quæ in febribus excitatæ, cum subitæ ac immanes fuerint, massæ sanguineæ corruptionem totalem minantur.

In compage sua aut nimis strictus est.

1. Sanguis febriliter effervescens, duobus præcipue modis quoad crasin suam periclitatur: nempe aut mistionis vinculum nimis strictum existit, proinde ut particulæ omnes ita inter se complicentur, ac mutuo combinentur ut inutile & excrementitium ab utili, & tenue à crasso, nequaquam extricari, aut secerni queat; prout in febribus quibusdam continuis, & putridis accidit; quæ licet parum aut minime sint malignæ, quia tamen per sudorem, aut diapnoen judicari nequeunt, quandoque in mortem terminantur. Quare in hoc casu pro Cardiacis exhibeantur, quæ sanguinis compagem reserant, & aperiunt, proinde ut latex serosus cum excrementis aliis, à reliquorum concretione abscedere, & amandari possit.

Aut nimis solutus.

2. Sanguinis crasis alio insuper, & plane diverso modo in febribus subverti periclitatur, proindeque remedia aliusmodi Cardiaca, viz. Alexipharmaca, sive Alexiteria indicantur. Enimvero sæpe accidit compagem ejus

à

à particulis heterogeneis, aut intra proprium sinum genitis, aut illic aliunde suffusis laxari nimis, & quoad crasin dirimi, proinde ut mistionis vinculo communi soluto ubique in partes secedatur; atque dein sanguinis coagulati, aut extravasati, & stagnantis portiones hic, illic defixæ putrefiant, & corrumpantur; & demum liquor totus sanguineus in tantum vitietur, ut non amplius ad flammam perennandam, aut ad spiritus Animales in cerebrum extillandos idoneus existat: quamobrem tunc necesse erit functiones omnes sensim fatiscere, & denique vitam perire.

Cardiaca, in hoc casu maxime requisita, ejusmodi particulis constent, quæ in sanguinem traductæ, cumque eo circulatæ, indomabiles usque, simulque benignæ perstent; quare dum massæ sanguineæ poros omnes, & meatus subeunt, particulas alteras malignas ubique exagitant, à concretionibus suis divellunt, & demum aut subigant, aut foras expellunt: Cumque adeo sanguis à mistione istac venenosa liberatus, simulque à coagulationibus quibusque privatis expeditus, in particulas rursus minimas, & elementares dirimitur, mistionem suam pristinam, & brevi salutiferam recuperat. *Victum eius posterius quæ remedia exigit.*

Profecto ut melius constet, quo ritu Alexiteria sanguinem, & succos corporis nostri, ab afflatu pestifero conservant, aut eo jamjam tactos à corruptione vindicant; considerare oportet quomodo alii liquores putrefactioni obnoxii diu præservari, aut ea correpti denuo restitui possint. Itaque de Cervisia observare est, eam, ex sua natura cito coacescere aptam, florum lupuli incoctione durabilem effici: quinimo aquam communem, cum alias brevi putresceret, vegetabilium amaricantium (cujusmodi etiam Alexipharmaca existunt coctione aut infusione imprægnatam, diutius illibatam perstare: præterea herbarum succos, & liquores quosdam alios jamjam putidos, si modo sulphure accenso fumigantur, pristinum vigorem recuperare: insuper vina, cervisiam, aliaque potuum genera fere vappida, & exoleta, per fermentationem in iis de novo concitatam sæpius reviviscere Quorum ratio est, quod siquidem rei cujusque corruptio in particularum elementarium exolutione, & mutuo ab invicem decessu consistit, quicquid eas ad fugam, & confusionem tendentes, adhuc in motu & perfecta mistura detinet, concretum istud usque sartum tectum præservat. Porro siquid Elementa ab invicem soluta & mutuo decessura, denuo simul cogit, inque novam fermentationem suscitat, putredinem, licet inceptam à concreto arcet, eique constitutionem rursus firmam conciliat. Hujusmodi alterationes, & à corruptione vindicias, liquoribus ab arte paratis induci, cuivis è plebe notum est. Et quidem in peste, & morbis malignis, Alexipharmaca eundem effectum præstare videntur. Hæc enim sæpius assumta, quatenus sanguinem continue exagitant, inque fermentationem altiorem cogunt, non obstante μιασμάτων noxiorum influentia, mistionem ejus integram conservant; quinimo post malignitatem impressam, atque sanguinis crasin prædicto modo laxari, & solvi, inceptam, ejusmodi remedia usque ad diaphoresin promovendam exhibita, quatenus labis susceptæ miasmata decoquunt, & fermentationem novam alteri corruptivæ oppositam inducunt, sæpenumero luis pestiferæ impetus, aut impressiones obliterant. Hujusmodi pharmacorum Alexiteriωr species & formulæ inferius subdentur. *Viz. Alexiteria.* *Quomodo hæc sanguinem à putredine vindicant.*

Cuiusmodi cardiaca in sanguinis compage nimis stricta indicantur.

Interim, quod spectat ad Cardiaca istæc altera à quibus nimirum sanguinis effervescentis compages nimis constricta laxatur, & pro materia febrili aliisque recrementis manumittendis aperitur; ut horum δυνάμεις & operandi rationes melius innotescant, huc referri deberent, quæ superius circa Diureticorum & Diaphoreticorum ἐνεργείας protulimus. Enimvero medicamina ista Cardiacis quibusdam valde affinia sunt, immo interdum usus communis, aut reciproci existunt; in quantum sanguinis crasis vitiata interdum relevari nequit, nisi prius reserata ejus compage, seroso laticis, per renes aut cutis poros amandando, exitus pateat. Singulos hosce medendi scopos Salina potissimum exequuntur. Nam prout, olim sæpius notavimus, corporis cujusque tum liquidi, tum solidi apertio clave fere tantum salina perficitur.

Ea potissimũ salina sunt, ac diversi generis.

Quomodo ob varias salinorum infusiones lactis coagulatio, atque ab eo statu reductio, aut inhibitio præstantur, & quantum ἀναλόγως in sanguine hæc fiunt, in capite de Diuresi per experimenta declaravimus, quemadmodum in lacte, aut sanguine fluido, pariter in metallis fixissimis, aliisque mineralibus res habet. Etenim concretio sive compactio fere omnis à Sale unius generis, dissolutio à quodam alterius, qui salem primum in complexus suos rapit, & dein præcipitatio fit à sale quodam status diversi, qui priorum combinationes destruit: hæc omnia tam clare, & fuse supra exposuimus; ut non opus sit hic repetere. Quod itaque salina Cardiacis haud minus quam Diureticis & Diaphoreticis accensemus, ratio eadem est in omnibus: restat modo, quæ hujus generis ad censum illum pertinent præcipuas species, & operandi rationes & Ætiologias breviter designare.

1 Cardiaca sale volatili prædita.

1. Itaque in primo ordine sese offerunt, & plerisque aliis facile palmam præripiunt Cardiaca sale volatili prædita, uti Spiritus C. C. sanguinis, salis Armoniaci compositi, viz. cum succino, Theriaca, radicibus serpentariæ virginianæ, aliisque Alexiteriis destillati; item, quod nuper Doctoris Medici ad sectam Empiricam transmigrantis medicamentum unicum & universale fuit, Spiritus craniorum è sepulchris effossorum. Huc etiam sal viperarum, item pulvis Bufonum clause calcinatorum (quem olim in febre pestilentiali Oxonii An. Dom. 1643. Epidemica celebrem & valde proficuum novi) cum multis aliis referri debent. Hujusmodi remedia multos ab ipsis sepulchri faucibus revocarunt: & quidem respectu vario, & multiplici, sæpe juvamen præstant; viz. imprimis quatenus sali, aut fixo, aut acido occurrendo, eosque in amplexus suos rapiendo sanguinis ab effervescentia febrili nimis inspissati, & constricti massam aperiunt, adeoque materiæ morbificæ separationem & excretionem promovent; tum insuper quod spiritus animales relevant, atque segnes ad munus suum defungendum exuscitant; quibus accedat, quod in febribus malignis pharmaca hæc materiæ morbificæ particulas venenosas subigunt, & non raro extinguunt.

4. Quæ sale Alchali sive petrificante pollent.

2. Secundus inter Cardiaca salina locus remediis sale alchalisato sive petrificante præditis, jure debetur; hæc enim vulgo Cordialia maxime insignia habentur. Hujusmodi nimirum sunt lapis Bezoar, Margaritæ, Corallia, os è corde Cervi, & cornu ejusdem, pul. eboris, oculi & chelæ Cancror. aliique pul. lapidei, & testacei; quos sæpenumero cum fructu exhiberi commu-

nis

nis experientia testatur: atque juvaminis ratio in hoc consistere videtur, quod salis alchali particulæ in medicamine, salis acidi intra corpora nostra particulis occurrunt, & mox intime cohærent, eorumque proinde efferationes, & quascunque alias combinationes iniquas destruunt. Hujusmodi Cardiacorum classi Bolus Armena, terra Lemnia, Sigillata, aliaque cretacea etiam merito accensentur, non ideo tamen, quod cordi laboranti (uti vulgo perhibetur) succurrunt, sed quatenus salis acidi aut fixi, aut visceribus, aut in massa sanguinea, præpollentias destruunt, atque enormitates, ab iis productas, mox sedant, aut corrigunt.

3. Si medicamenta acetosa, sive sale fluido prædita, ab hoc Cardiacorum censu excluderem, Medicorum fere omnium, ac imprimis veterum, Autoritas contra me insurgeret. Hæc enim plerisque contra pestilentiam Alexiteria eximia habentur. Pro curatione febrium malignar. Aceta Theriacalia, & Bezoartica summe prædicantur; quinimo aquas in eum usum destillatas, Acetum, aut acetosa ingrediuntur. Propter eandem rationem spiritus vitrioli, succus citri, lujulæ, Granatorum, cum multis aliis ejusdem farinæ, in Cordialium, & Alexipharmacωr numero habentur; & quidem jure optimo, quoniam hæc salis fixi cum sulphure adusto combinationes optime dissolvunt, atque efferationes subigunt; proindeque hujusmodi remediis sanguinis coagulationes, & extravasationes, in febribus malignis evenire solitæ, præcaventur sæpe, aut curantur. *3. Quæ sale fluido sive acetoso.*

4. Propter easdem aut consimiles rationes, quibus salina prædicta, etiam alia quorum basis sal fixus est, Cardiacis annumerantur, aut eorum compositiones ingrediuntur. Quippe cum sales diversimodi in corpore nostro gignantur, illique passim ab uno statu in alterum transeant; hinc propter quamcunque intentionem salina non unius sed varii generis exhiberi debent. Qua ratione sale fixo sive lixiviali prædita salis acidi, intra viscera vel sanguinem præpollentis, enormitates tollunt, aut corrigunt, superius ostensum est. *4 Quæ sale fixo.*

5. Sal nitrosus jure optimo Cardiacis accensetur, utpote sine cujus particulis cum aere inspirandis vita Animalium non potest subsistere: cæterum hic intus ore assumptus celebre Antypireuticon habetur, quatenus sitim tollit atque æstum febrilem valde compescit; quod tamen efficit, non tantum sanguinis mistionem, sed etiam ejus accensionem juvando. Alibi ostendimus ad flammam constituendam una cum particulis sulphureis, nitrosas requiri; & quo uberius hæ subeunt, eo clarius, & nitidius ardescere. Quapropter cum materies, quæ maxima ex parte sulphure cum sale, & terra admistis constat; accensa flammam non nisi obscuram cum fumo & fuligine vitiatam emittit; si nitrum adjiciatur, ea mox splendida, & miris cum candore effulget. Pariter in febribus habere censemus, quando sanguis, fæculentiis adustis refertus, cum calore suffocativo fumigat, potius quam aperte efflagrat, nitri particulæ ore assumptæ inque sanguinem traductæ, eum mox clarius, & propterea benignius, ardescere faciunt: proinde ut, liquoris compage magis reserata, recrementa ejus tum serosa, tum fuliginosa liberius decedant. Quamobrem recte observat Verulamius noster, Nitri particulas tum ventriculo ingestas, tum una cum aere inspiratas, ad vitam nostram & tuendam, & prolongandam plurimum conducere. *5. Quæ sale nitroso.*

Hæc

Hæ sunt præcipuæ medicamentorum Cardiacorum species, quorum operatio potissimum in massam sanguineam destinatur, cujus nempe compagem aut nimis strictam, & coctione diuturna inspissatam, nonnihil fundunt, & aperiunt, ut materiæ morbificæ exitus pateat: vel eactuorem à mistura heterogenea, & maligna, dissolutum, inque portiones venenatas, proindeque stagnationibus, & coagulationibus, corruptivis obnoxia fractum, à putredine vindicant; in quantum sc. Cardiacorum istorum Alexiterior particulæ, in sanguinem traditæ, cumque eo inter circulandum confusæ, haud tamen ab eo assimilatæ, aut subactæ particulas venenatas ubique adoriuntur, easque aut subigunt, vel foras expellunt; proinde ut massa sanguinea malignitate omni liberata, & coagulationibus quibusque extricata, brevi crasin pristinam recuperet. Utraque hæc pharmaca, quatenus sanguinem à corruptione aut extinctione præservant, vulgo Cardiaca, sed proprie magis Vitalia dicantur.

Remedia prædicta potius vitalia dicuntur.

Quomodo hæc ventriculo ingesta mox in sanguinem operantur.

Quod si amplius iniquitatur, quomodo hæc, aut illa ventriculo ingesta: absque notabili actione, vel passione ibidem excitatis, energias suas fere illibatas tam subito in massam sanguineam transferant: Dico imprimis, pharmaca isthæc spiritibus Animalibus neutiquam adversari, sed valde congruere; quare ventriculi fibras nerveas, nec in molestiæ sensum, nec in motus excretorios irritant; quin potius spiritus earum incolas in ovationem quandam, sive complacentiam cient; cujus undulatione tota mox Anima latius expanditur. Dein secundo, è ventriculo in sanguinem transitus non, prout olim putabatur, tam longus est, aut per tantas ambages producitur, ut timor sit, ne medicamenti virtus in via amittatur, verumtamen è vestigio, è finibus his in illos proditur. Nam, prout supra observavimus, interiorem ventriculi tunicam nerveam vasa sanguifera innumera consitissime obducunt, proinde ut pharmaca non solum cathartica, verum alia quæque in præcordia, aut cerebrum, immo in extimam corporis oram destinata, nondum ventriculo egressa operationes suas sanguinem ordiuntur.

2. Secundum Cardiacorum genus quæ Spiritus Animales respiciunt.

Hactenus de Cardiacis ita vulgo appellatis, quatenus sanguinem quoad accensionem, aut mistionem suam, nempe aut alteram, aut simul utramque depravatam restituunt, vel ad meliorem crasin reducunt. Quorum operatio & virtus cum vitæ periclitanti suppetias ferat, ea (prout innuimus) proprie magis, Vitalia dicantur. Verum insuper medicamina quædam, isto cordialium nomine insigniuntur, quatenus prius, & immediatius in Spiritus Animales energias suas exerunt, adeoque Animæ sensitivæ ut portionem quandam, aut totam hypostasin nimis contractam, depressam, aut alias perturbatam, erigunt, vigorant, & componunt. Et quidem hujusmodi remedia cor ipsum, etsi remotius quadantenus tamen afficiunt. Quippe cum ab illis exhibitis, tota Anima Sensitiva elevatur, & latius expanditur, etiam Spiritus Præcordiis destinati, in eadem uberius influunt, & vegetius actuant; proindeque pulsus, prius debilis, aut vacillans, mox fortius vibrat, & sanguis majori impetu circumpellitur. Hujusmodi Pharmaca, pro Cardiacis jure quodam habita, quoad Materiam ab alteris vitalibus, sanguinem imprimis respicientibus, haud multum discrepant; immo nonnulla utrique generi communia sunt. Quoad afficiendi rationes posteriora hæc ad duo capita sa-

tis

tis apte reducuntur, & quatenus aut Lenia, aut Aspera sunt, eundem scopum assequuntur; ea nimirum, vel spiritus Animales demulcendo, & quasi blande, & molliter palpando erigunt, & confirmant; vel ipsos vexando, atque velut stimulis, ac contentis urgendo, in motus citatiores, & quandoque magis regulares, cogunt.

Hæc duplicis sunt generis.

Cardiaca prioris generis quamprimum stomacho ingeruntur, immo interdum ore tantum libata, virtutes suas exerunt, & cum grato appulsu, spiritus in primis viis, sive corporis velut porticu, degentes refocillant, aut instaurant, dein horum continuitate, ovatio eadem in spiritus alios, è subinde in alios, successive tradita, brevi per totam Animæ sensitivæ compagem undulat, proinde ut tum cerebrum, tum præcordia pleniore spirituum quasi exultantium influxu irradiata, functionum suarum munia multo vegetius, & alacrius obeant. In hunc finem (cavendo nimiam sanguinis incitationem) faciunt Aquæ vulgo cordiales dictæ, cum vino aut spiritibus vinosis, cumque Aromatis destillatæ; item moschi, & Ambræ grisex præparata. Etiam pulveres Aromatici iidem commisti. Porro huc spectant coralliorum & Margaritarum magisteria, & tinctura, item elixires, aliaque quamplurima ejusdem farinæ, saporem, aut odorem gratum spirantia: hinc etiam suaveolentia, ac visibilia jucunda, quatenus spiritus Animales recreant, Cardiacis annumerantur: quæcunque enim spiritus, Sensorii cujusque præsides, blande afficiunt, & delectant, mox totam Animam erigunt, & amplificant. Interim alia hujus census Cardiaca, sine magna spirituum in vestibulo consitorum affectione, immo primis viis, & massa sanguinea fere insalutatis, intra ἐγκέφαλον primo operari videntur: cujusmodi sunt Cephalica quædam ita dicta, quæ cum palato aut ventriculo minus grata sint, & cruorem vix fermentent, aut exagitent, tamen cerebrum illustrant, ejusque incolas spiritus animales exacuunt, & corroborant. Hujus indolis videntur esse Salvia, Betonica, Rosmarinus, Verbena, cum multis aliis.

1. Blanda & Spiritus demulcentia.

Cuiusmodi effectum cient aut mox in visceribus aut sensoriis.

Aut demum intra ἐγκέφαλον.

2. Medicamenta quædam alia, & Administrationum genera (quæ non immerito Cardiacis accenseantur) modo longe diverso operantur, ob rationem prorsus aliam juvamen præstant: ea nimirum spiritus Animales non blande demulcent, & æquabiliter expandi faciunt; verum irritant potius, & huc illuc excutere, & efferri cogunt; eum nempe ob finem, ut, cum ipsi, prius inordinate habentes, & inæqualiter dispersi, in quibusdam locis densius, inque aliis tenuius scaterent, proindeque functionum suarum munia quædam, ac potissimum intra cerebrum, aut præcordia intermitterent, aut perverse agerent; optimum tunc remedium est, ut à pharmaco ingrato perturbentur, & exagitentur magis: propterea namque illi tanquam à loris inflictis exuscitari, & velut flagellati, ἀταξίας priores relinquunt, & sponte sua in ordines regulares redeunt. Ita namque usitatum est in lipothymia, syncope, cordis oppressione, aut spasmo, immo in quibusque fere aliis spirituum deliquiis languoribus: aut Anomaliis, aut spiritum C. C. fuliginis, Salis Armoniaci, aut tincturam Castorei, vel Asæ fœtidæ, cum aliis liquoribus propinare; hæc & similia, uti imprimis sales volatiles, & olea chymica empyreumatica, naribus admovere: porro in subitis Animæ defectionibus, faciei aquam frigidam inspergere, nares convellere, corpus valde concutere & non raro ala-

2. Aut Cardiaca ista sunt aspera & irritantia.

Quæ spiritus velut flagellando, in ordines cogunt.

 pam

pam infligere expediat. Hujusmodi Administrationes levamen conferunt, quatenus spiritus Animales oppressos, vel distractos, vel à proprio munere aliud agentes, exuscitant, ipsosque dein expansos, ac velut in aciem conscriptos, ad pristina officia sua jubent. Quod vero nonnulli juvamen illud inde procedere existimant, in quantum sanguis, in cursu suo impeditus alicubi, ac præsertim intra præcordia stagnans, prædictas affectiones parit, illisque remediis, & administrationum modis in motum vindicatur; dico pathematum istorum, & causam, & curationem secundario tantum, & mediate à sanguine pendere; primitus vero, & sanguinis stagnationem, à cordis motu animali impedito procedere; & non, nisi ab hujus restitutione, illius impedimenta tolli. Recensitis nunc variis medicaminum pro Cardiacis habitorum speciebus, eorumque in Sanguinem, aut Spiritus, vel simul in utrosque operandi modis, & rationibus (uti opinor) rite designatis; restat adhuc illorum, unicuique ex prædictis intentionibus medicis appropriatorum, selectas quasdam formulas subjicere.

SECT. VI. CAP II.

Cardiacorum species, ac formulæ.

QUandoquidem Pharmaca, pro Cardiacis vulgo habita, in duo genera distinximus, viz. alia quæ sanguinem, & alia quæ spiritus Animales potissime ac immediatius afficiunt, in primo illorum censu, quæ ad sanguinis accensionem regulandam destinantur, ea posuimus, quæ liquorem ejus nimis frigidum, & motu tardum, plus æstuare, atque particulis sulphureis copia magis auctis, aut exaltatis, uberius accendi, efflagrare cogunt; qualia sunt vina generosa, Aquæ ardentes destillatæ compositæ, spiritus, & tinctura Croci, Elixir vitæ Quercetani, Tinctura salis Tartari, Chalybis, aliaque spiritu imprimis ac sulphure copiosis referta, quorum modo hæc, modo illa pro cujusque patientis libitu sumantur. Quoties ob sanguinem minus accensum, proindeque intra præcordia aggestum nimis, & fere stagnantem; languor & spirituum fatiscentia, magna cum cordis oppressione, infestant, in hoc casu Aqua mirabilis, Cinnamomi, Caryophyl. Absynthii compos. item è cort. Aurantii cum vino destillatæ conveniunt; quibus interdum spiritus, elixiris, vel Tincturæ cujusdam dosis addatur.

1. Cardiaca sanguinis accensionem augentia.

Attamen hic magna cautione opus est, ne frequenter nimis hujusmodi cordialibus indulgeatur. Novi enim plures tum viros, tum feminas insignes à crebriore horum usu, in malam hanc consuetudinem lapsos, ut necesse habuerint sæpius in die aut vini generosi, aut spiritus, vel aquæ cujusdam fortioris haustulum ingerere. Porro eorundem doses (siquidem natura extraordinariis parumper assueta, haud diu iisdem contenta perstat) indies augere, ac sæpius repetere; proinde tandem ut stomachus nihil mediocre sufferre, aut digerere possit, potentiora, usque & calidiora expetens. Cæterum viscera alia, ac imprimis hepar exsiccantur adeo, & assantur, ut, sanguine quoad

Horum Abusus notabilis describitur.

penum

penum suum diminuto, & quoad crasin depravato, cacochymia morbifera, aut vitæ abbreviatio supervenerit.

Propter quas occasiones iste invalescere solet.

Plures, & variæ sunt occasiones, propter quas multi in pessimum hunc liquores Cardiacos pitissandi morem adducuntur. Nam præter subitos languores, forsan ab ingenti mœrore, labore improbo, sudoribus immensis, aut dolore acuto excitatos, insuper siquando alimenta minus congrua stomacho gravamen, aut nauseam inferant, vel propter diathesin spasmodicam syncope aut ἀπαιϑυμία impendere videatur: porro ob multas alias causas, usitatum est spiritus vinosos, sive Aquam vitæ etsi minus propriæ ita dictam, ingeri; dein postquam ejusmodi cordialia aliquoties sumta congruere, & delectare incipiunt, à quovis eorum libamine, massa sanguinea paulo uberius expansa, & magis accensa, totius Animæ hypostasin ampliari, inque ovationem quandam accieri facit; quæ postquam denuo subsidit, Anima istius complacentiæ memor, & præsenti statu minime contenta, eandem denuo affectat, eique rursus captandæ mox inhiat. Quare ad omnem molestiam corporis, aut Animi, quam primum spiritus paulo fatiscunt, ad eos statim erigendos, haustus cardiacus expetitur, & si præsto fuerit, ingeritur; adeoque propter Animæ vela sæpe inutiliter expansa, ipsius corporis, tanquam navis fabrica labefactetur. Nec tantum apud gulosos, & bibones, mala hæc consuetudo invalescit, sed viri interdum Docti, feminæque perbellæ, ac ingeniosæ, quo mentis indolem excolant magis, aut exhilarent, spiritus, & aquas ardentes sæpius libando, sanitatem propriam subruunt, & non raro penitus evertunt. Non opus erit hujusmodi cardiacorum formulas vulgo satis notas, & tritas hic adjicere: abunde satis videtur, hic eorũ abusus innuisse.

2. Quæ sanguinis accensionem nimiam sedãt.

In secunda Cardiacorum classe posuimus ea, quæ sanguinis effervescentiam nimiam nonnihil sedant ejusque incendum immodicum paulo cohibent, & attemperant; uti aquæ destillatæ, acida, nitrosa, &c.

Iulapia.

℞ *Aq. Lujulæ, Citri totius, Fragrariæ, ana* ℥iiij. *syrupi è succo citri* ℥j. *Margarit. pul.* ʒj. *f. Julap. Dosis* ℥ij. *ter vel quater in die.*

℞ *Aq. pomorum redolentium, rubi Idæi, ana* ℥vi. *syrupi violacei* ℥j. *sp. vitrioli gt.* 12. *f. Iulap.*

℞ *Aq. font.* ℔. iß. *succi limonii* ℥ij. *sacchari* ℥iß. *f. potus; cuius sumatur ad libitum* ℥iij.

Apozema.

℞ *Rad Graminis* ℥iij. *Eryngii condit.* ℥vj. *pona duo incisa (vel uvarum Corint.* ℥ij.) *ras. Ebor. C.C. ana* ʒij *foliorum luiulæ M.*j. *coq. in aq. font.* ℔. iij. *ad.* ij *colatura clarif. adde salis prunella* ʒiß. *syrup. violacei* ℥iß. *f. Apozem. Dosis* ℥iij *vel* 4 *ter in die.*

℞ *Conser. Ros. rub. vitriolat.* ℥iiij. *Aq. font.* ℔. ij *dissolve clause, & calide; dein coletur: Dosis* ℥iij *ad libitum.*

Confectio.

℞ *Conser. oxycant. rob. rubi Idæi, ana* ℥iß. *margarit. pr.* ʒß. *confect. de hyacint.* ʒj. *syrup. è succo citri q.s. f. confect. Dosis* ʒß. *ter in die.*

3. Cardiaca sanguinis, dum effervescit, compagẽ nimis strictã aperientia.

Tertia Cardiacorum classis ejusmodi medicamenta suggerit, quæ contra sanguinis effervescentis vitia destinata, compagem ejus strictam reserant, & aperiunt, quo recrementa ejus secerni, & amandari possint. Hæc cum præ-

cipue, & fere tantnm salina fuerint, pro multiplici particularum, è quibus constant, salinarum statu, etiam diversimoda existunt; ut plurimum vero eorundem basis, aut est sal volatilis, aut alchalisatus, aut acidus, fixus, aut nitrosus. Cujusque horum formulas quasdam proponemus.

1. Hujus generis quorum basis sal volatilis est.

Primo Cardiaca sale volatili prædita, tum in febribus respectu sanguinis, tum insuper in deliquiis, & subitis languoribus respectu spirituum animalium juxta præscripta sequentia utiliter exhiberi solent.

Spiritus.

℞ Sp. C. C. gt. 15. ad 20 Aq. Theriacalis ℥ij. detur è cochleari, superbibendo haustulum liquoris appropriati: eodem modo sp. sanguinis, cranii humani, fuliginis, vel sp. salis Armon. compos. propinari debent.

Pulveres.

℞ Salis viperarum ʒj. chrystalli mineralis ʒij. pul. è chelis compos. ʒ ß. misce f. pul. Dosis ʒß. ad ℈ij. in cochl. Julapii cardiaci, superbibendo haustulum ejusdem.

℞ Florum salis Armoniaci ℈ß. Bezoart. mineralis ℈j. f. pul. detur è cochl. liquoris appropriati.

2. Quorum basis sal Alchalis est.

Secundo Cardiacorum nomine apud vulgus maxime insigniuntur, quorum basis sal alchalisatus est, sive petrificans, uti imprimis Bezoar orientalis, margaritæ, corallia, aliique pul. testacei, & lapidei.

℞ Pul. Gascon. sive de chelis compos. ℈j. ad ʒß. detur in cochl. Julapii cardiaci, superbibendo ejusdem ℥ij.

℞ Bezoar. orient. g. vj. ad. xx. detur eodem modo.

℞ Pul. è chelis, & oculis Cancror. ana ʒj. Marg. coralli utriusque pr. ana ℈iij. Bezoar. utriusque ana ʒß. bli Armen. opt. Auri Diaphoret. ana ℈ij. Bezoar. mineralis ʒj. misce, f. pul. cardiacus: Dosis ℈j. ad ℈ij. vel ʒj. cum vehiculo idoneo.

In pleureticis quæ conveniunt.

In Pleuriticis sequentia pro cordialibus maxime appropriatis habentur, quatenus nimirum, salis acidi præpollentias destruendo, sanguinis coagulationes, & extravasationes, tollunt, aut præcavent.

℞ Pul. dentis Aprugni ʒß. ad ʒj. chrystalli mineral. ℈j. pul. florum papaveris Rhead. ℈ß. f. pulvis sumendus in quolibet liquore. Eodem modo pul. oculor. Cancr. & mandibula piscis lucii exhibetur.

3 Cardiaca nitrosa.

3. Huc spectant etiam nitri præparata, quæ juxta formulas sequentes, in fructu exhibentur.

℞ Chrystalli mineral. ℈j. salis volatilis C. C. g. iij. ad vj. misce, f. pul. detur è cochl. Julapii cardiaci.

℞ Chrystal. mineral. Antimonii diaphoret. ana ℈j. pul. Bezoart. ℈ß. f. pul. detur eodem modo.

4. Cardiaca ac. Medicamenta, quorum basis sal fluidus sive acetosus est, in febribus ad refrigerandam

reſerandam ſanguinis compagem, juxta formulas ſequentes præſcribantur. *quorum baſis ſal acidas eſt.*

℞ Spiritus vitrioli gt. iiij. ad. vj. Aq. Card. ℥ij. Theriacalis ʒij. ſyrupi è ſucco citri ʒiij. Margarit. ℈ß. f. hauſt. ſumend. bis vel ter in die. Eodem modo ſp. ſalis, vel nitri ſumantur. In eundem finem potus de Chærbet. limonenſ. in aq. font. diſſolut. item potus divinus Palmaris conveniunt.

℞ Pul. C. C. calcinat. vel Antimonii Diaphoret. ʒiij. ſp. vitrioli vel ſalis ʒj. terantur in mortario vitreo, & exſiccentur. Doſis ℈j. ad ʒß. in cochl. Iulapii cardiaci.

5. Sales herbarum fixi ſive lixiviales Alexipharmacum compoſitiones ſæpe ingrediuntur. Inſuper medicamina, quorum baſes illi ſunt, quatenus febrifugi plurimum inſignia habentur, etiam Cardiacis accenſeri debent. Exempli gratia tritum illud proponimus. *5. Quæ ſale fixo pollent.*

℞ Salis abſynt. ℈j. Aq. Card. ℥iij. ſp. vitrioli vel olei ſulphuris ℈j. ſyrupi violacei ʒij. f. hauſt. ſumend. hora ſecunda vel tertia ante paroxyſmum.

℞ Aq. Citri totius, Lujulæ ana ℔. ß. ſalis Tart. ʒiß. ſucci limonii ʒij. ſacchari ℥ß. miſce, f. Iulapium, cujus uſus in febribus Anomalis, quæ ſine apurexia exacerbationes quotidianas habent. Doſis ℥iij. bis in die.

Vltima Cardiacorum claſſis, & quidem aliquo reſpectu potiſſima, Alexiteriis debetur, quatenus nimirum ea ſunt maxime vitalia. Horum ſpecies & formulæ ita numeroſæ proſtant, ut, ſingulas, aut præcipuas tantum, ſi modo recenſere vellem, opus hoc ad volumen ingens excreſceret. Hujuſmodi pharmacorum, & multa, & magna jam jam extant Antidotaria; proinde ut nobis ſuper hac re paulo compreſſius agendum ſit. Quandoquidem igitur Alexiteria vel præſervatoria, vel curatoria ſunt, Imprimis remedia ſelecta in ſtatu adhuc ſano contra Peſtilentiæ aut malignitatis cujuſcumque contagium adhibenda ſubdemus, mittendo interim quid circa aeris ambientis curationes & alterationem præſcribi ſoleat; dein ſecundo præſcriptionem formulas ſelectas, poſt contagium ſuſceptum uſurpandas, proponemus. *Alexiteria Cardiaca quæ ſanguinis compagem nimis ſoluta à putredine vindicant, aut ſunt.*

1. Antidota Præſervatoria. *1. Præſervatoria.*

℞ Conſer. foliorum Rutæ ℥iij. Mithridatii, confectionis liberantis, ana ℥j. Confec. de Hyacint. ʒij. ſalis abſynt. ʒiß. pul. pannonici rub. ℥ß. Aceti Bezoart. q. ſ. f. Elect. Doſis quant. nucis Caſtaneæ, ter in die. *Electuarium.*

℞ Pul. radicum ſerpent. Virginianæ, Contrayervæ, Zedoariæ ſelect. ſpec. liberandis, ana ʒij. Camphoræ ℈j. ſacchari ſolut. in aceto Bezoart. & ad tabulat. cocti ℥vj. ſ. a. f. Tabulæ pond. ʒß. comedat. 1 vel 2 ſæpe in die. *Pulvis*

℞ Rad. Serpentariæ virgin. ℥iij. coq. in aq. font. ℔. iij. ad medietatem, colaturæ adde mellis opt. ℥ij. Theriacæ Androm. ℥j. diſſolve calide, & clauſe, & cola. Doſis cochlear. ij. vel iij. ter, aut quater in die. *Apozema.*

℞ Florum ſulphuris ℥iiij. liqueſiant in tigillo, dein cochleatim iniice ſalis *Elixiron.*

absynt. ℥iiij. *simul agitando donec tota massa rubescat, dein adde pul. Aloes, Myrrhæ, olibani, ana* ʒj. *croci* ʒß. *agitentur amplius, per hora quadrantem donec incorporentur, Massa frigefacta, & patina vitrea imposita, deliquescere sinatur in oleum rubini instar aspectui pulcherrimum. Dosis gr.* 10 *ad* 20 *in aq. Bezoar.* ℥iß. *vel. ij. bis in die.*

Vel pulveri prædicto affunde spiritum vini, super radices Contrayervæ, & Serpentariæ virg. rectificatum, ad altitudinem iij. digit. eliciatur tinctura, cuius dosis gr. 20 *ad* 30 *in vehiculo idoneo.*

Vel ℞ *eiusdem pulveris* ℥ß. *affunde vini generosi* ℔. ij. *dissolve clause, & calide. Dosis cochl.* j. *bis vel ter in die.*

2. Curatoria. 2. Post contagium susceptum atque sanguinis crasin vitiatam, & corrumpi incipientem, ejusmodi usque remedia sed in majori dosi & crebriore vice adhibenda conveniunt; quinimo Alexipharmacis tum aceta, tum sales herbarum fixi, bono cum fructu sæpissime adjunguntur; à quibus nempe sanguinis coagulationes resolventur, & dein, particulis cujusque heterogeneis evaporatis, aliisque in mixturam debitam coactis, liquor ejus statum pristinum recuperet tandem, & retineat. In hos fines cum innumeræ in libris medicis remediorum formulæ passim extent, unum aut alterum solummodo hic proponere visum est.

Antidota Curatoria.

Haustus. ℞ *Aq. Bezoart.* ℥iiß. *aceti Bezoar.* ℥ß. *Theriacæ Androm.* ʒj. *misce conquassando in vitro, f. haustus, sumatur provocando sudorem.*

Pulveres. ℞ *Pul. Gascon. rad. Contrayer. Serpent. Virginian. ana* ℈j. *ad gr.* 25. *f. pul. detur in cochl. aq. theriacalis, superbibendo haustulum eiusdem, aut Iulapii cardici.*

℞ *Pul. Bufonum pr. pul. è chelis compos. ana* ʒß. *f. pul. detur eodem modo.*

Bolus. ℞ *Bezoart. mineralis* ʒß. *Theriacæ Androm.* ʒj. *camphoræ* g. vj *aceti Bezoar. q. s. f. Bolus sumend. eodem modo.*

Iulapium. ℞ *Aq. Luiulæ, Dracontii, ana* ℥iiij. *Scordii composit.* ℥ij. *Theriacalis. Bezoart. ana* ℥j. *Margarit. pul.* ʒß *syrup. caryophyl. (vel è succo citri)* ℥ij. *sp. vitrioli gt.* 12. *f. Iulap. Dosis* ℥iij. *sæpius in die, modo per se, modo cum aliis medicamentis.*

SECTIO

Sectio VI. Cap. III.

De Passionibus Cardiacis, earumque remediis.

POst Pharmaciam Cardiacam, ita vulgo licet improprie, dictam, modo tractandum sequitur de Passione cardiaca; in qua nempe cor revera laborat, proindeque remedia vere cordialia postulat. Sub isto vero nomine duo affectus, inter se nonnihil diversi, communiter denotari solent; nempe Tremor cordis, & Palpitatio ejus: in utroque pathemate cordis motus, sive pulsus inordinatus, & quodammodo convulsivus esse videtur: attamen prioris inordinatio in Vibrationum ejus crebritate, ac alterius in earundem vehementia consistit. In posterioris hujus Ætiologiam primo inquiremus, & deinde alterius etiam Theoriam, & tandem utriusque curationem tradere nitemur. *Passiones Cardiaca dici solent.* *Tremor cordis & Palpitatio ejus.*

Cordis Palpitatio adeo vehemens, & immanis interdum existit, ut non solum tactu manifestius percipi, verum & oculis conspici, immo interdum ad distans quoddam audiri possit. Porro ab Auctoribus fide dignis narratur, à vehementiore cordis vibratione, & costarum percussione, eas interdum effringi, aut in junioribus foras propelli, protuberantesque manere. *Posterioris descriptio.*

At vero hic motus quamvis ad Sensum ita multiplicem perceptibilis sit, attamen rationi nondum constat, quæ pars ita moveatur, ut quovis pulsu suo pectoris latus sinistrum exilire faciat. Credo omnes tum doctos, tum imperitos, uno ore profiteri partem ita motam, & fortiter evibratam, ipsummet cor esse; sed interrogo utrum cordis tota compages, aut aliqua ejus pars ita exiliat, & solitam vibrationis suæ sphæram transgrediatur? si dicatur corpus ejus totum, ita efferri, assignent vellem, an hoc in Systole ejus, aut Diastole fiat: certe non prius, quia dum cor contrahitur, αὐτοψία patet, molem ejus quoad omnes suas partes minui; nec magis in Diastole dicatur, quoniam in eo statu cor ad situm, & magnitudinem tantummodo naturalem, & ordinariam redit, inque eo aliquantulum manet. Hinc siquidem cor juxta vibrationis suæ, quantumlibet auctæ, aut intensæ, leges, adeo palpitare, & exilire nequit; (Quod etiam amplius constat, quoniam in paroxysmo febrili, ubi vehementissime pulsat, non extra salit, & costas percutit) olim suspicatus fui ipsum durante affectu illo, motum convulsivum, & ordinario plane diversum obtinere; quo nempe, velut membrum spasmodice agitatum, cor prorsus totum elevetur, & è loco suo moveatur. Attamen neurologia plenius intellecta, ab hac sententia statim recessi, quia certum est, cor à nullo alio musculo, præter suas ipsius fibras motrices, quaquam attolli, aut efferri posse. Quapropter super hac re serio magis cogitanti, demum animo occurrit, quod dum cor ad sanguinem, è sinubus suis excludendum contrahitur, atque mucro, & latera undique concidunt, & propius adducuntur; si tamen sanguis illico totus quaque systole penitus ejici, & eliminari nequeat, necesse erit *Ætiologia ejus inquiritur.* *Non à cordis ipsius motu convulsivo procedit.*

vasorum

vaſorum radices ad ſummum impletas, & plurimum intenſas cum impetu quodam exilire, dein, propter reverberationem hic factam, totam cordis compagem valde concuti.

A Sanguinis in Arterias effluxo impedito interdum procedit.

Profecto à tali interdum cauſa, Affectum iſtum oriri, ex obſervatione Anatomica nuper confirmatum vidi. Theologus inſignis, & pius, poſtquam palpitationi cordis per crebras vices modo ſponte, modo occaſionaliter obnoxius degiſſet, tandem ea continue dies, & noctes, cum gravi dyſpnoea affligi cœpit; & deinde intra paucos menſes, à morbi moleſtiſſimi aſſiduitate attritus, fatum obibat. Cadavere aperto, Cordis ſinus dexter mox ſanguine concreto tumidus apparuit; cujus item auricula, in immenſum aucta, & extenſa, cruoris grumoſi copiam ingentem continebat. Contentorum horum ratio ſtatim apparebat, viz. quia pulmones ſumme obſtructi, & cruore atro extravaſato, & ubique ſtagnante infarcti, ſanguinem, è ventriculo iſto jugiter explodendum, haud totum admittere potuerint: quapropter dum cor, excluſioni ejus totali ſumme adlaborans, unaquaque ſyſtole juxta conum, & medietatem intus contrahitur, & quoad magnitudinem diminuitur; Baſis ejus ob ſanguinem ibi coacervatum, ac in tranſitu hærentem, aut reverberatum, valde impleta extuberat, atque propter Auriculæ molem magis tumida amplius evibrat, & latus attollit.

Inſuper ob alias cauſas oriri ſolet.

Verum enimvero, haud ſolummodo ab hac cauſa, cor palpitare conſtat; quia morbus iſte, non ſemper conſtans, & perpetuus eſt, ſed plerumque vagus, ac incertus per vices quaſdam infeſtat, & deinde ſponte, aut remediorum uſu ceſſat. Porro nonnullos, quorum pulmones ſatis ſani & tabe quavis immunes ſunt, paſſim inceſſit.

Utcumque tamen licet morbus iſte à cauſis diverſis exoriri poſſit, in iis tamen omnibus eandem uſque afficiendi rationem eſſe judicamus. Videtur enim quod cor ſolummodo palpitat, quatenus in ſyſtole ejus, dum conus, & latera ſimul contracta anguſtantur, baſis cum vaſorum radicibus, ob ſanguinem illic aggeſtum, & non nihil hærentem, aut repercuſſum, ampliata extumeſcat. Revera ſanguinis curſum hic loci nonnihil præpediri, aut repercuti inde conſtat, quia dum cor in latere vehementer, & fortiſſime vibrat, arteria in carpo plerumque languide, & debiliter pulſat, utpote ſanguinis rivum non niſi exilem convehens. Cum itaque morbi, iſtius cauſa conjuncta, ſive ratio formalis omnino in ſanguinis circa baſin cordis, & vaſorum radices remora, & aggeſtione conſiſtat, inquirendum ſequitur, quot modis, & ob quas alias cauſas, ejuſmodi affectio produci ſoleat.

Affectio iſtac plerumque à ſanguinis aut vaſorum cordi appenſorum vitio dependet.

Super his, ut cordis carnes, ſive fibras proprias motrices non multum culpemus, vitium hoc potiſſimum, & maxima ex parte, aut ſanguini aut vaſis cordis appenſis imputandum videtur. Prioris ratio ſatis conſtat, inquantum ſanguine aquoſo, atque ad effervеſcentiam aut accenſionem minus apto præditi, uti virgines χλωρώσι laborantes, atque viri, aut mulieres, cachectici, huic morbo plerumque obnoxii reperiuntur, & inſultum ejus à corporis motu quovis citatiore fere conſtanter pati ſolent. Cujus cauſa

Prioris ratio explicatur.

eſt, quod cruor, ſiquidem particulis ſegnioribus, & non ſatis activis conſtans, è cordis ſinubus non libere & expedite ejicitur, ſed partim in iis ſæpe reſidet, & facile ſtagnat: idcirco quoties à corporis motu iiſdem uberius infertur,

infertur, ut penus ejus totus quaque systole eliminari nequeat, cor summo nisu laborans, in basin suam & vasorum radices, & vix ultra propellit; ubi cum aggeritur, & paululum subsistens partes continentes extumescere facit, passionem cardiacam una cum dyspnoea infert.

2. In casu altero aut vasa obstruuntur, aut spasmodice afficiuntur.

Præterea tamen affectio istæc cardiaca quosdam sanguine præfervido, & prompte satis accendi aut fermentescere apto, prædictos sæpenumero infestat. Plerisque enim passioni hypochondriacæ, Hystericæ, aut alias spasmodicæ multum obnoxiis, hoc malum frequens, & familiare est: quapropter in his casibus, Arterias cordi appensas in culpa habendas merito suspicemur. Quo pacto harum obstructio, sanguinis è corde effluxum liberum impediens, cordis palpitationem inducat, historia modo citata manifesto declarat: porro vasorum istorum occlusiones, & infarctiones aliis modis excitatæ, eundem effectum producere possunt. Novi senem Cervisiæ fortioris ac vetustæ, nec non vinorum potui crebro à multis annis assuetum, prædicti morbi insultus crebros pati solitum; cujus postea, à stomachi sphacelo, cum vomitu quotidiano, spirituum languore, aliisque symptomatis defuncti, cum cadaver aperirem, deprehendi arteriæ magnæ truncum mox à cordis egressu plane osseum, seu potius saxeum, ejusque latera valde compressa fuisse, ut rima tantum relicta sanguis vix per dimidium, quo debebat torrentem, effluere potuerit. Proinde ut huic causæ palpitationem cardiacam, ei sæpius molestam, merito ascriberem. Cæterum probabile est pathema istud à sanguine, intra cordis sinus, & vasa appensa grumescente, ac in frusta quasi carnea concreto, interdum procedere.

Prioris exemplum proponitur.

Et diversæ species notantur.

Palpitatio cordis quomodo affectio spasmodica est.

Verum insuper his, siquidem palpitatio cardiaca affectus alios spasmodicos, prout modo innuimus, sæpenumero comitari solet, etiam suspicari licet; illius causam quandoque mere convulsivam esse. Olim in neurologia nostra ex observationibus Anatomicis ostendimus, nervos, & propagines nerveas ferein-numeras, in pluribus locis, ac præcipue juxta basin cordis, arteriarum truncos complecti, & circumligare; quorum usus, & actiones ejusmodi fuisse putabamus, ut diversimodi sanguinis æstus, fluxus, & refluxus immo interdum stagnationes propter vehementes iræ, timoris, gaudii; tristitiæ, aliosque affectus, excitari solitæ, propterea contingant, quatenus funiculi isti nervei vasa hæc sanguifera varie stringunt, comprimunt, aut forsan aliquando penitus occludunt. Porro haud multum improbabile est, ob vasa ista spasmodice affecta, & paulo diutius constricta, ita ut sanguinis è corde exilitionem liberam præpediant, palpitationis cardiacæ insultus nonnunquam exoriri. Profecto tum hanc, tum alteras istas cordis passiones, tali causæ merito imputamus; Verum circa efficiendi rationem à sententia ista paululum recedere visum est. Postquam enim nervorum actiones, & usus exactius perpenderam, deprehendi tandem ipsos, eorumve propagines nihil omnino trahere, aut constringere, sed totum hoc negotium omnino à fibris carneis perfici, atque nervos solummodo, in has partes motrices, novas subinde spirituum copias, insuper & motuum obeundorum instinctus convehere: qnale pariter munus erga fibras membranaceas pro tensionibus peragendis exequuntur.

In quos usus plures nervi Arteriarum Tunicis inseruntur.

Dum itaque serio perquirerem, quibus usibus totidem nervi per vasorum tunicas disseminati inserviant; demum reperi, Arterias istas proprio marte,

Arteriæ fibris motricibus præditæ.

T pariter

pariter ac alia præcordia se contrahere, & dilatare, atque pro motibus illarum tum naturaliter, tum pathetice obeundis, & spirituum copias, & instinctuum rationes, per nervos istos deferri. Enimvero ex observatione Anatomica plane constat, Arteriæ cujusque tunicam mediam esse plane musculatem, atque fibris carneis (cujusmodi sunt ventriculi, intestinorum, & quorundam aliorum viscerum) per totum constare. Quæ fibræ annulares densa velut capillamentorum serie; Arteriæ ductum, sive Tubum ubique cingentes, proculdubio systolas suas proprias, & Diastolas, æque ac cor ipsum, obtinent. Quapropter imprimis, dum fibræ cardiacæ, & dein hæ Arteriosæ successive, & seriatim contrahuntur, necesse erit sanguinem è meta una ad alteram rapidissime propelli. Quare haud prorsus de nihilo est, quod medici quidam etiam Arteriis facultatem pulsificam attribuerunt: quippe multum improbabile est, mero cordis tanquam Emboli impulsu, sanguinis circuitum peragi. Quanto verisimilius est, Arteriam in toto ductu suo, à fluctus cujusque sanguinei tergo aliquatenus contractam, ipsum usque prorsum per rivulos, licet minores, & spatia magis angustata, urgere. Juxta hunc ritum ordinarium, sanguine æquabiliter circumpellendo, Arteriæ constantes systolŵν & diastolŵν vices habere videntur. Quæ licet celeres admodum, & ictu oculi citius, successivè tamen per omnes tubi arteriosi partes peraguntur.

Sicut musculi alii & cor ipsum movetur.

Et sæpe spasmo afficitur.

Cæterum vero cum advertamus æquabilem sanguinis cursum, juxta passionum impetus diversimode interrumpi, & perturbari, necesse erit tantummodo ita fieri, quatenus Arteriæ (propter instinctum per nervos ad fibras motrices datum) variis in locis subito constrictæ, fluentum sanguineum aut sistunt, aut reprimunt, aut prorsum impetuosius adigunt. In timore, tristitia subita, pudore, amore, aliisque pathematis, Animi consternationem, aut confusionem magnam inducentibus, probabile est Aortæ truncum, à fibris istis subito, & diutius constrictis, adeo contrahi, & coarctari, ut sanguis ægre tantum, & non nisi per minutas portiones è cordis sinubus exiliat. Quamobrem ab illo ibidem aggesto, & stagnante gravamen ingens, & oppressio magna statim sentiuntur: deinde si huic sanguinis Remoræ, cordis ad sanguinem ejiciendum pulsatio fortis, & vehemens superveniat, necesse erit, ob cruorem quaque systole in cordis basin ejectum, ibique repercussum, partes eas plurimum distendi, proindéque palpitationem cardiacam inferri.

Unde cordis palpitatio sæpe oritur.

Quare Affectio hæc Hypochondriacis familiaris est.

Quemadmodum autem vehementes Animi passiones, affectum istum fere quibusvis accersunt; ita Hypochondriaci, & spasmodice dispositi insultus ejus de levi qualibet occasione, immo interdum sine ulla causa manifesta subeunt. Enimvero in quibus nervi splanchnici, & cardiaci materia morbifica sæpius obsideri solent; proinde ut illa, ob plenitudinem aut irritationem commota, spiritus istarum partium, & vicinarum incolas frequenter in spasmos, & contractiones inordinatos adigat; passim accidit propter nervos Arteriarum Cardiacarum radicibus insertos, à tali causa affectos, etiam vasorum horum fibras spasmodice affectas, & contractas eo, quo dictum est modo palpitationem cardiacam excitare. Quo ritu nervi cardiaci à causa propinqua, aut remota, à materie morbifica, aut in capite juxta originem nervosam, aut circa præcordia, aut hypochondria subsistente irritantur, inque,

spasmos

ſpaſmos varii generis aguntur, alibi à nobis oſtenſum eſt; unde palpitationis cardiacæ, quoties eadem etiam ſpaſmodica fuerit, cauſæ deduci poſſunt.

Quod ſpectat ad affectus hujus Therapiam, ſiquidem cauſæ ejus variæ, & multiplices exiſtunt, etiam curatio diverſimoda inſtitui debet. Nam quod nonnulli ſtatuunt, ejuſmodi remedia, quæ cardiaca vulgò dicta, cor refocillare, ciquе laboranti ſuppetias præbere creduntur, in quibuſque his caſibus convenire, tum rationi, tum experientiæ communi refragatur. Cum itaque ſupra declaraverimus; Cordis palpitationem, vel à ſanguinis, vel ab Arteriarum cordi appenſarum vitio, procedere, & utraſque horum varias afficiendi rationes innuerimus, modo reſtat, unicuique morbi iſtius ſpeciei aptam medendi methodum, una cum ſelectis remediorum formulis accommodare.

Curatio varia proponitur.

1. Primo igitur ſiquando morbus hic à ſanguinis vitio procedat, Intentio Therapeutica primaria erit ſanguinem nimis aquoſum, & accendi, & fermentеſcere inhabilem, ad meliorem craſin exaltare, ejuſque principia activa depreſſa, aut diminuta evehere, aut augere; in quem finem medicamenta ſpirituoſa, item ſalina cujuſque generis, ſulphurea, & imprimis chalybeata conducunt. Quinimo huc referri poſſint, quæ in Pica, leucophlegmatia, & ſcorbuto frigidiore, præſcribi ſolent.

Qualis eſſe debet, quoties ſanguis in culpa eſt.

♃ Conſer. Abſynt. pontici, flaved. Aurantii, & limonii, ana ℥ij. Cort. Vvinteran. pul. ʒij. ſpecierum Diacurcumæ ʒj. chalybis præpar. cum ſulphure ʒiij. ſalis abſynth. ʒiſſ. cum q. ſ. ſyrupi è cort. citri, f. electuarium: Doſis qu. nucis Moſchat. mane, & hora quinta pomerid. ſuperbibendo Iulapii ſequentis ℥iij. & deambulando. *Electuar.*

♃ Aq. fol. Ari ℔.j. Pulegii, Hyſſopi, ana ℥iiij. Aq. Lumbr. Limacum, Mirabilis, ana ℥j. ſacchari ℥j. miſce. f. Iulap. *Iulapium.*

♃ Tinct. Antimonii ℥j. Doſis gt. 20. ad 25. bis in die cum eodem Iulapio. Porro huc Tinctura chalybis, aut ſyrupus ejuſdem, item elixir proprietatis cum multis aliis accenſeri poſſunt. *Tinctura.*

Secundo Cordis palpitatio, & crebrior, & multo immanior ab Arteriis cardiacis in vitio habentibus exoritur: & tunc illarum culpa, aut Obſtructio eſt, aut Affectio ſpaſmodica.

Prior iſte morbus plerumque continuus, & non raro incurabilis exiſtit; præſertim vero, ſi à pulmonibus tabidis, aut Arteriarum radicibus propter Tuberculum, aut excreſcentiam oſſeam ſemioppletis, aut compreſſis excitatur. Cujuſmodi cauſæ ſi quando ſubſint, & perfecte dignoſci poſſint, fruſtra eſſet earum ſublationes moliri; quin potius id unice agatur, ut levamine quodam per hypnotica ſubinde procurato, ægrotantium vita, etſi miſera paulo diutius protrahatur.

Quomodo affectio iſthæc ab Arteriis obſtructis oriunda tractari debet.

Cæterum vero non improbabile eſt (prout modo innuimus) Arterias interdum à concretionibus polypoſis ibidem, ac interdum intra cordis ſinus, progigni ſolitis, magna ex parte impleri, proindéque ſanguinis exilitionem liberam, & totalem impediri. Hujus vero uti diagnoſin valde difficilem, ita curationem non minus raram putamus: quando illius ſuſpicio eſt, maxime ex uſu fore videntur medicamenta ſalina; & ex iis ſale volatili aut

Acido prædita, exhibenda: eadem vero non ſimul, ſed quodam temporis ſpatio hæc, (quibus non juvantibus) dein iſtæc altera experiri oportet.

Medicamenta ſale volatili prædita.

℞ *Sp. ſalis Armoniaci compoſ. viz. cum millepedis, vel cum aliis Antaſthmaticis deſtil.* ʒiij. *Doſis gr.* 15. *ad* 20. *ter in die, cum Iulap. vel aq. deſtil. appropriata: eodem modo ſp.* C. C. *fulig. ſang. Cranii defoſſi tentari poſſunt.*

Quorum ſal acidus pro baſi eſt.

℞ *Sp. ſalis marini, aut vitrioli cum ſp. vini herbis pneumonicis impregnati, deſtil. & ſæpius cohobati* ʒiij. *Doſis gr.* 15. *ad* 20. *eodem modo. In hos uſus ſp. Tartari, ligni Guiaci, aut Buxi uſurpari ſolent.*

Curatio morbi ab Arteriis ſpaſmodice affectis oriundi.

3. Palpitatio Cordis, ſæpiſſime affectio convulſiva eſt, & à ſimili cauſa, & afficiendi ratione, qua pathemata alia hypochondriaca, vel aſthmatica produci ſolet. Cujus item curatio per remedia antiſpaſmodica pariter tentari debet: quorum vero delectus, ſub diſcrimine quodam, juxta quod morbus in temperamento aut calido, aut frigido contingit, inſtituatur.

Spiritus.

1. Reſpectu prioris ſequentia præſcribantur. ℞ *Sp. ſuccini Armoniaci* ʒiij. *Doſis gr.* 15. *ad* 20. *bis in die cum Iulap. vel aq. deſt. appropriata; eodem modo Tinct. Tart. Chalybis, vel Antimonii per vices exhiberi poſſunt.*

De Cordis Tremore.

Cordis Tremor à palpitatione eius ut differt.

Tremor cordis (qui etiam ſub nomine paſſionis cardiacæ vulgo cedit) affectus à palpitatione ejus diſtinctus, immo diverſus exiſtit. In eo namque ipſius fibræ carneæ, ſive motrices per ſe affici, nec, prout in altero iſto pathemate, cauſa morbifica in ſanguine, aut in Arteriis cardiacis ſubſiſtere videtur.

Illius deſcriptio.

Cordis tremor optime deſcribi poteſt, quod ſit, carnium ejus convulſio ſpaſmodica ſeu potius trepidatio; qua nempe fibræ motrices celerrime, at tantum ſemicontractæ, ſyſtolarum & diaſtolarum vices ociſſimas, verum abruptas, & quaſi dimidiatas efficiunt; proinde ut ſanguis per minutiſſimas tantum portiones, tum cordis ſinubus inferri, tum ex iis efferri poſſit.

Ætiologia huius à myologias doctrina dependet.

Quandoquidem hæc affectio ſit muſculi cujuſdam, ſcil. cordis motus convulſivus, ad pleniorem ejus notitiam huc referri deberent, quæ alibi de motu muſculari; item quæ de pathematis convulſivis diſſeruimus. Ne plura repetendo tœdio fuerim, verbo tantum adnotetur, unumquemque muſculum, duobus tendinibus, & ventre carneo conſtare; atque contractionem inde peragi, quatenus ſpiritus animales, è fibris utriuſque tendinoſis, in carneas proſiliunt, quas dum inflant, & intumefaciunt, propterea decurtant, & contractivas reddunt; motu autem finito ſpiritus in tendines redeunt, & fibræ carneæ relaxantur.

Huius ſumma traditur.

Cum functio motiva ſit duplex, ſc. ſpontanea, & mere naturalis; in priore advertimus ſpiritus è tendinibus in fibras carneas, per appetitus imperium evocari, atque intra has, in actione manere, donec illius nutu dimittuntur; deinde vero in tendines reverſos quieſcere, donec rurſus foras jubentur;

hinc ut illorum motus, & quietis tempora, sint inæqualia, incerta, & pro libitu nostro varie determinanda.

In functione mere naturali, multo secus habet; quippe Spiritus animales, è tendinibus in carnes, perpetua vice sive constanti reciprocatione, efferuntur, & contractione brevi facta, mox ex his in illos resiliunt, ac ita vicissim; ad quem modum cor ipsum, arteriæ, & respirationis organa, quinimo ventriculi, & intestinorum fibræ carneæ, nisi propter objecta sua alias determinentur, per systolas & diastolas perennes agitantur.

Musculorum motus convulsivi explicantur.

Juxta hos ritus ordinarios, functionis utriusque motivæ munia peraguntur. Quæ tamen juxta quod spiritus Animales, motuum istorum executores, varie afficiuntur, diversimode perverti, aut perturbari solent. Enimvero satis manifesto liquet, motus cujusque contractivi, à quocunque musculo obeundi, instinctum, cerebro, aut cerebello, juxta appetitus jussum, aut naturæ indigentiam per nervos convehi; viz. Spiritus Animales intra horum ductus scatentes, juxta impressionem à capite traditam exciti, ac in tota serie commoti, mox alios tendinum incolas exuscitant, inque motus analogos cient: pari fere modo ac si quisquam pulveris pyrii acervos, per funem ignarium ad distans accenderet. Quamdiu igitur spiritus isti tum in principio, viz. intra ἐγκέφαλον, tum in via, sc. ductibus nerveis, tum in fine, viz. intra tendines consiti, recte ac ordinatim habent, motus cujusque ab Anima aut natura requisiti instinctum illi formant, isti convehunt, atque hi demum exequuntur: sin vero spiritus ad functionem motivam destinati, intra quamvis ditionem præternaturaliter affecti; in ἀταξίας adigantur, propterea statim in membris, aut musculis respectivis motus convulsivi excitantur. Quo ritu ob causam morbificam, juxta originem nervosam in capite, quo item, propter eam alibi intra ductus nerveos consitam, membrorum aut viscerum aut præcordiorum affectiones spasmodicæ exoriri solent, alibi satis fuse declaravimus; viz. in quantum spiritus intra nervos scatentes, à causa quadam præternaturali, & vehementi irritati, ac velut œstro quodam perciti, dum in has aut illas partes ruunt, motuum ciendorum signa injusta, & falsa deferunt, necesse erit in his, vel illis musculis, aut membranis, contractiones aut distentiones violentas, ac convulsivas accieri. Varias hujusmodi affectuum species, & rationes formales in Spasmologia clare designavimus; at vero, quod illic prætermissum, atque ad rem propositam spectat, nunc insuper advertimus, dari alia spasmorum genera, quæ sine præsenti aut magno τοῦ ἐγκεφάλου aut nervorum vitio, ob spiritus Animales ipsorum tendinum incolas potissimum, ac fere tantum in culpa existentes oriuntur.

Et distinguuntur.

Spasmi quidam privati tantum ad musculos pertinentes.

Affectionis hujusmodi singularis, & velut privatæ, duæ species observandæ occurrunt: una satis vulgo nota est, in qua spiritus injussi sæpe è tendinibus prosiliunt, atque fibras carneas valide atque moleste inflantes, non statim, aut facile recedunt. Altera, licet minus notabilis, tamen frequenter occurrit; in qua sc. spiritus musculares, neque intra tendines, neque intra carnes diu permanere possunt, verum summe irrequieti, ex his in illos, & vice versa appetitu vel natura invitis excursus, recursusque suos valde crebros, sed debiles usque & inordinatos faciunt. Super his affectibus

Eorum duæ species notantur.

ſpaſmodicis (quoniam à pleriſque adhuc medicis fere intacti manent , eorumque notitia ad paſſionis cardiacæ naturam, & cauſas rite explicandas plurimum facit) operæ pretium hic duco , quamvis extra rem propoſitam , & quaſi in diverticulo, pauca tamen ſubjungere.

Prior le cramp vulgo dictus explicatur.

Prior iſte affectus qui proprie τέτανος (atque Idiomate tum noſtro , tum Gallico , *le cramp* appellari ſolet) plerumque exoritur , in quantum ſpiritus animales injuſſi, è tendinibus ſc. aut uno, aut ſimul utroque in muſculi ventrem ſponte proſiliunt , unde pro more ſolito mox regredi nolunt , verum diutius intra carnes manentes, eas valde inflant, & ſumme contractivas reddunt ; dein ſiquidem alii muſculis hiſce neque cedunt , neque in contractione conſpirant, pars rigida , & cum ſummo dolore tenſa evadit. Hujus cauſa eſt, materies quædam heterogenea , & φυσῶδες quæ per ductus nerveos , una cum ſucco eorum in muſculos deſcendens , & ſpiritibus cohærens, eoſdem elaſticos , ſimulque obſtinatos reddit ; proinde ut intra fibras tendineas contineri nequeant , ſed ſpatia ampliora deſiderantes, in carnes excurrant, ibidemque , donec deferbuit eorum tumor , permaneant.

Poſterior muſculi cuiuſdam ſubſultus ſive trepidatio eſt.

2. Ad poſteriorem iſtam motus convulſivi ſpeciem proprie ſpectat Paſſio, ſive tremor cordis. Porro ad hunc cenſum referri debet Affectus ſatis vulgo notus , & pleriſque familiaris ; nempe, ut interdum muſculi cujuſdam privati , puta , in labro , gena , in oculis, aliiſve membris ſubſultus , ſive trepidationes valde crebras , & æquales patiantur ; quæ poſtquam per duo forſan aut tria minuta perduraverint , ſponte , ceſſant. Non ita pridem per literas è Gallia huc miſſas conſulebar pro viro quodam Illuſtri cujus muſculos omnes , in toto corpore ejuſmodi ſubſultus , ſeu velut trepidationes fere perpetim exercebant ; adeo ut carnes exteriores , ubique exilientes , ipſius cordis vibrationes , ſive pulſus , ad amuſſim æmularentur.

Cuiuſmodi affectus, Tremor cordis eſt.

Eius ratio formalis, &c.

Hujuſmodi Affectuum, uti & Tremoris Cardiaci, ratio formalis in eo conſiſtere videtur , quod ſpiritus Animales ad muſculos quoſdam pertinentes irrequieti , ac velut œſtro perciti , è tendinibus continue in carnes proſiliant , redeantque , adeoque perpetua vice excurſus ſuos recurſuſque iterent ; interea cum exiguis tantum copiis efferuntur , ut fibras carneas haud plene inflent , in iiſque minimo tantum ſpatio moventur , nixus motivos , creberrimos licet, tantum non niſi debiles , & valde minutos edunt ; in tantum ſc. ut membra , & artus à muſculis ita perpetuo agitatis , haud loco moveantur , & cor, durante tremore ejus , utut celeriter concuſſum , tamen vix , & ne vix ſanguinem circumpellere valeat ; uti plane conſtat ex pulſu parvo, ac velut tremulo , atque virium omnium fatiſcentia.

Cauſa.

Quod ſpectat ad pathematum iſtorum cauſas , viz. conjunctam , & procatarcticam , à quibus nempe ſpiritus muſculares ita inſtabiles fiunt , ſive vim iſtam deſultoriam acquirunt ; videtur , quod materies quædam heterogenea, & elaſtica ,cerebrum & ductus nerveos tranſgreſſa , demum in muſculos , eorumque fines tendinoſos defertur ; ubi ſpiritibus ſubinde accreſcens , eos irritet valde , ac velut œſtro quodam afficiat , proinde ut nullibi conſiſtant ; verum huc , illuc continue diſcurrant , atque interim penſa debita aut omittant, aut non ſtrenue præſtent.

Tremoris Cardiaci cauſa communiter in lienem rejicitur , etenim vulgo

ſupponitur

ſupponitur, ab hoc viſcere obſtructo, aut alias perperam habente, vapores tetros ad cor elevari; qui ipſum ferientes, adeo concuti, & trepidare cogunt, immo quodam velut rigore afficiunt. Opinioni huic fides, aut ſaltem probabilitas inde aſtruitur, quod hypochondriaci (ſeu quod idem fere ſonat, ſplenici) huic paſſioni cardiacæ plurimum obnoxii reperiuntur. Qualis, & quanta Lienis in præcordia ſit influentia, olim ſat fuſe declaravimus. Ex iſtis partimque ex modo dictis, ſatis liquet, ſententiam iſtam, receptiſſimam licet, de corde à vaporibus affecto, futilem prorſus, ac erroneam eſſe. Quod autem pro Lienoſis, etiamque Hyſtericis vulgò habiti, Tremore cordis ita paſſim infeſtantur, in cauſa eſt, magna iſta affinitas, ac intima communicatio, quam nervi ſphlanchnici cum cardiacis habent, adeo ut non ſolum partis unius affectio alteram facile in conſenſum trahat, verum ſi quando materies ſpaſmodica nervorum ramos, ad lienem, aut viſcera imi ventris pertinentes, inſederit, raro abeſt, quin eadem pariter nervos ad præcordia ſpectantes occupatir. *Non recte lieni imputatur.* *Cor non à vaporibus impetitur.*

Quod ſpectat ad Therapias rationem, in tremore cordis adhibendam, quandoquidem hæc affectio ſit mere ſpaſmodica, idcirco remedia non cardiaca, quin potius cephalica, aut *νευρώδη* indicantur; quæ tamen juxta temperamentum, & conſtitutionem patientis, aut calidiora, aut moderata, aut modo hujus modo illius naturæ eſſe debent. Ut rem paucis comprehendam, cum in morbo iſto tria remediorum genera maximè proficua eſſe ſoleant, viz. reſtacea, chalybeata, & ſale volatili prædita, cujuſque illorum formulas quaſdam, & uſus hic breviter deſignabimus. Itaque imprimis, factâ per evacuantia totius proviſione, & pharmaciæ, quæ magis uſui fore videtur, delectu habito, juxta modos ſequentes præſcribatur. *Curatio.*

℞ *Corallii pr. Margar. ana ʒij. Bezoar. utriuſque ana ʒß. ſuccini albiſ. ℈.ij. Ambræ griſ. ℈j. f. pul. Doſis ʒß. bis, vel ter in die, cum aq. deſtil. aut Iulap. appropriato.* *Pulveres.*

℞ *Pul. è chelis compoſ. ʒij. pul. rad. Pæoniæ maris, Cranii humani prepar. ana ʒj florum Pæoniæ maris, Liliorum convallii ana ʒß. f. pul. ſumend. eodem modo.*

℞ *Eboris, Corallii rub. pul. ana ʒiij. ſpec. diambræ ʒj. ſacchari albiſ. in ſ. q. Aq. Naphæ, ſolut. & ad Tabul. coct. ℥vij. f. ſ. a. Tabulæ pond. ʒß. comedat. j. vel ij. ſæpius in die ad libitum.* *Tabulæ.*

℞ *Conſer. florum lilio. conval. ℥vj. pul. corallii prepar. Marg. eboris, ocul. Can. ana ʒiß. vitrioli martis ʒj. q. ſ. ſyrupi è coralliis f. elect. Doſis ʒj. ad ʒij. bis in die, ſuperbibendo hauſtum Iulapii ſequentis.* *Electuari*

℞ *Aq. Naphæ, Citri totius, ana ℥vj. è cort. Aurant. cum vino deſtil. ℥ij. ſacchari ℥ß. f. Iulap.* *Iulapium.*

℞ *Syrupi noſtri de chalybe ℥vj. Doſis cochl. j. mane, & hora quinta pomerid. cum ℥ij. Iulapii præſcript. ſine ſaccharo, vel cum aq. deſtil.* *Syrupus.*

℞ *Pul. eboris, corallii, ana ʒiiß. ſpecierum diambræ ʒj. ſalis chalibis ʒij. ſacchari ℥viij. Ambræ griſ. ſolut. ℈ß. f. Tabul. pond. ʒß. Doſis ʒij. vel iiij. bis in die.* *Tabulæ*

℞ *Fragorum recent. ℔. viij. cortic. exteriores 12. Aurant. limaturæ ferri recentis* *Aquæ deſtillatæ*

recentis ℔. ſſ. ſimul contuſis affunde vini albi ℔. viij. fermentari ſinantur in olla clauſa, per 24 horas, dein deſtil. organis communibus.

Spiritus. *℞ Sp. C.C. aut ſang. aut ſimilium ℥iii. Doſis gut. 20. bis in die cum vehicu idoneo.*

Pulveres. *℞ Florum ſalis Armoniaci, Corallii prap. ana ʒij. Doſis ℈j. bis in die.*

℞ Chryſt. mineral. ʒij. ſalis ſuccini ʒj. ſalis C.C. ℈j. miſce Doſis gr. 15 ad 20. bis in die cum aq. deſtillata.

De pulſu intermittente.

Paſſionibus cardiacis porro accenſeri debet pulſus intermittens, & quidem merito; quoniam in hoc Affectu, aut ſaltem in quadam ſpecie ejus, cor ipſum laborat; tamen more nonnihil diverſo, quam in palpitatione, aut tremore ejus: quippe in his, quoad motum ſuum, in iſto vero quoad quietem, perperam & irregulariter habet; hæc nempe interdum duplo longior eſt, quam juxta ritum ordinarium aſſolet.

Pulſus intermittentis duæ ſpecies. De Pathemate hoc imprimis diſtinguere oportet, cujus (ni valde fallor) duæ ſunt diſtinctæ fiendi rationes. Nam licet quandoque pulſus intermittat, quoniam cor pro eo tempore à motu ceſſat; attamen præterea tactu indice pulſus nonnunquam in carpo intermittere videtur, dum cor in pectore celerrime ac inceſſanter (uti fit in tremore ejus) vibrare ſentitur: cujus cauſam eſſe ſuſpicor, quod urgente iſta cordis paſſione, ſanguinis portio tantum perexigua quaque ſyſtole in Aortam projicitur. Quare hæc inanita, & flacceſcens, atque ſarcina promovenda carens, ne fruſtra ſæpius agat, contractionem ſuam quandoque intermittit. *Prima quæ propter Aortæ culpã excitatur.* Pariter hoc fieri videtur, ac circa navem exonerandam, viz. quo tempore merces difficilius, & impedite admodum depromuntur, bajulatores exportaturi ituum, & redituum vices quaſdam prætereunt. Porro in febribus malignis, aut funeſtis, ſi quando pulſus creber, & debilis ſit, etiam is ſubinde intermittit; cujus ratio eſt non quod cor à motu interdum ceſſat, (hoc enim tunc imprimis indeſinenter laborat) ſed quatenus ſanguis non uberi ſatis penu, quaque ſyſtole in Aortam profertur; quare hæc, opere ſatis agendo carens, nonnunquam otiatur.

Secunda quæ ab ipſo corde procedit. Verum inſuper pulſus quandoque intermittit, quia cordis ipſius contractio, pro vice quadam ſuſpenditur, ſive pauſa ejus duplo longior exiſtit; quod quidem manu pectori admota quiſpiam in ſeipſo, aut alio facile deprehendat, immo laborantes per gravamen pectoris, & oppreſſionem, planè in ſe perſentiunt, quoties cor à motu ceſſat. Porro hæc affectio non tam languidos, moribundos, aut periculoſe ægrotantes, quam ſatis validos, & quoad plurima rectè habentes paſſim inceſſit: quare non ſemper juxta vulgi opinionem pro morbo, aut ſigno pernicioſo admodum, aut valde ſontico ſumi debet.

Quæ non ſemper malum indicat. Huic obnoxii plerumque etiam vertigine, cephalalgia, aut pathematis ſpaſmodicis moleſtari ſolent. Cæterum iſte cordis defectus quoad typum varius eſt; nam intermiſſionum periodi modo ſunt certæ, & ad pulſus vicem quandam, puta, tertiam, quartam, quintam, aliamve aut crebriorem aut rariorem, determinatæ; modo incertæ ſunt, ac vagæ, ut neceſſario poſt pulſus jam pauciores mox plures contingat. Arteriæ vibrationes, dum continuantur,

tur, ſatis validæ ſive fortes exiſtunt, & plerumque ſunt æquales; quandoque tamen pulſatio prima poſt intermiſſionem maxima eſt, quæ ſuccedit paulo minor, ac ita ſenſim minuuntur, donec intermiſſio repetat; dein poſtea pulſus magnus incipiens quaſi per ſcalam rurſus ad ἀσφυξίαν deſcendit. *Varii ejus Typi.*

Novi quoſdam pulſu intermittente (quantum obſervationi noſtræ res conſtare potuit) ſemper præditos, ut nullo non tempore, Arteriam tangens ita habuiſſe deprehenderem; interim ut illi ſatis ſani viſi, de nulla alia ægritudine quererentur: attamen quoſdam alios adverti tantummodo cum adeſſet, vel immineret, cephalalgia immanis, aut capitis affectio quæpiam gravior, etiam pulſum ſolito tardiorem, & intermittentem habuiſſe.

Ex his conſtare arbitror, pathematis modo deſcripti cauſam, ſive rationem formalem, non à ſanguinis miſtione aut craſi, ſed tantum ab irregulari ſpirituum Animalium, è cerebello in nervos cardiacos, indeque in tendines cordis diſpenſatione pendere. Enimvero ſuſpicari fas ſit, propter nervos iſtos nonnihil obſtructos, ſpiritus Animales, haud pleno ſalis alveo, aut influxu ad muſculi hujus tendines deſcendere; quare cum penus eorum nonnihil deficit, cordis motus pro unico pulſu ſubinde ceſſat, donec ſpirituum copiis mox denuo inſtauratis, actio ejus redintegrari poſſit: ita vidimus molendinum à rivo perexiguo circumactum, lympha interdum ſubſidente, & pene exhauſta, paulo ſubſiſtere; & dein mox, cum aſſurgeret aquarum cumulus, circuitus ſuos repetere. *Cauſa ejus.*

Quorum pulſus ex ſe magnus, & ſatis fortis intermittere ſolet, illi non tantum cephalalgiis, & affectibus vertiginoſis, ſed plerumque etiam Incubo, & raro Apoplexiæ obnoxii degunt: nam ſi contigerit, nervos cardiacos, prius non ſatis apertos, & expeditos, poſtea in totum obſtrui, propterea neceſſe erit, corde (quod primus Elater eſt) immobili facto, corporis Animati machinam mox totam à motu, & conſequenter à vita ceſſare. *Prognoſis.*

Quamvis affectio hæc præſente incommodo, aut periculo ſæpiſſime carens, curationem præproperam non exigat, attamen præſervationis gratia, ne morbi graviores inſequantur, remedia, & methodus quædam therapeutica, adhiberi debent, ſaltem in tota, quæ ſupererit, vita ratio victus quoad omnia rite ordinetur: quinimo medicinæ curſus quidam levis vere, & Autumno ſolemniter obſervandus inſtituatur, Viz. ut, quantum fieri poſſit, morbida quævis ſeminaria, intra ἐγκέφαλον jacta, aut ibidem progigni apta, tollantur, & præcaveantur. In hunc finem huc referimus methodum cum medicamentis contra Apoplexiæ inſultus, prophylacticam, alibi à nobis præſcriptam. *Curatio qualis.*

Arteriæ Deſcriptio Anatomica.

Quandoquidem affectus quoſdam, pro cardiacis vulgo habitos, ab Arteriis potius, quam à Corde affecto procedere; atque ſanguinis ordinationes, circa animi pathemata excitari ſolitas, propter vaſa iſtæc irregulariter contracta exoriri ſupra oſtendimus; idcirco hic loci opportunum, & operæ pretium videtur, tum Arteriarum in genere, tum præcipue illarum, quæ

 cordi

cordi immediatius appenduntur, descriptionem Anatomicam, una cum usibus, & muniis, brevem subjungere; idque potius, quia, cum Medici Antiqui super his vasis multum differuerint, recentiores, soli fere cordi, quatenus musculus est, totum circuitus sanguinei negotium attribuentes, circa arterias parum soliciti fuere.

Itaque Tunica juxta Galenum. Itaque imprimis ut quod veteres dixerunt recolam, *Galenus* lib. 7. Administ. Anatom. cap. 5. dicit, *quod unaquaque Arteria constet duplici tunica, quibus* (inquit) *possunt addi tertia, & quarta.* Rursus lib. 3. de facult. naturalibus Cap. 11. dicit, quod *Arteria habent tunicas sicut ventriculus; & quod interior tunica, habet fibras longas, & obliquas; exterior* vero *transversales.* Quomodo & quam congruenter ad hæc, observationi nostræ Anatomicæ res constitit, paucis exponam.

Pro ἐγχειρήσει hac rite instituenda, sumatur Arteriæ magnæ, sive Aortæ, homini aut bovi exemtæ, portio, quæ bacillo (quo extensa servetur) superinducta, *Apparatus pro Anatome ejus.* Aquæ ferventi aliquoties immergatur, ut tunicæ, & fibræ nonnihil contractæ, & tumidiores factæ, melius dignosci, & ab invicem develli possint; tum, separatione per cultellum facta, tunicæ quatuor distinctæ apparebunt. Harum extima tenuis, & nervea, pro totius vasis integumento inserviens, exterius multas propagines nerveas, huc illuc varie perreptantes habet; in superficie vero interiore, vasorum omnis generis ac præcipue sanguiferorum textura quasi retiformi & densissima per totum obducitur. Arteriæ primo à vasis coronariis, & deinceps ex Aortæ trunco, ejusque ramis ubique ascendentes in hac tunica, cum venis è cava ejusque ramis pariter emissis, ramificantur. Porro propagines nerveæ utrisque illas occurrentes varie complicantur, adeoque ex omnibus intertextis quoddam quasi reticulum, ubique tubum arteriosum obducens, constituitur; è quo surculi perexiles vasorum cujusque generis in reliquas arteriæ magnæ tunicas substratas exporriguntur.

Quatuor habet Tunicas.

Extima descriptio.

Secunda glandulosa 2. Tunicæ huic retiformi altera glandulosa succedit, seu potius huic superpositæ ista intime cohæret. Membrana hæc glandulis perexiguis, & albicantibus, per totum consita, pari modo habet ventriculi ac intestinorum tunica interior glandulosa, crustæ villosæ substrata; à cujus item tergo, plexus vasorum retiformis ubique disponitur.

3. Tertia fibrata & muscularis. 3. Tertio in loco habetur Tunica muscularis, sive fibrata, viz. à fibris transversis sive annularibus densissime accumulatis contexta. Hæ fibræ carneæ, & motrices, tubum arteriosum cingentes, haud serie tenui & singulari, prout in tunica venosa struuntur, verum aggerie quadam, aliæ super alias stratæ, pellem valde crassam constituunt. Earum strues sive ordines, in Arteria semicocta, facillime separari, & ab invicem divelli possunt; quæ pariter omnino (ac sunt istæ ventriculi & intestinorum superius à nobis descriptæ) carneæ, ac motrices videntur.

Quarta nervea fibras rectas habet. Arteriæ Tunica quarta, ac interior, cavitatem ejus investiens, & tunicam substratam obducens, tenuis, & fere tantum membranacea est, Fibrillæ ejus nerveæ in longum protensæ, fibras annulares ad rectos angulos secant; & videtur, quod hæ sint fibræ istæ rectæ, quarum mentio à Galeno, aliisque Anatomicis passim facta est: quas autem prædicant obliquas, tantum imaginarias fuisse reor; quoniam eas nullibi in hoc vase reperiri datur. Constat

vero

vero errorem istum Medicis quibusdam familiarem fuisse, nempe ut visceribus plerisque, & partibus membranaceis assignarent fibras rectas, transversas, & obliquas, ex falso supposito, quod unicuique istorum facultas attractrix, retentrix, & expultrix inesset, quodque tria hæc munia fibræ trium istorum ordinum distinctim obirent: quæ quidem omnia gratis, & perperam assumi, cuipiam penitius inquirenti facile liquebit. Interim Galeno eatenus assentior, ut Arteriæ quatuor distinctas tunicas agnoscam, quinimo eas in hoc vase, quemadmodum in ventriculo, habere; excepto tamen, quod in visceribus, vasorum plexus retiformis, una cum tunica glandulosa, subter tunicam fibratam, sive muscularem, in Arteria vero supra eam collocetur.

Hæc de Arteriæ conformatione in genere, ejusque partibus constitutivis: quod spectat ad earum munia, & rationes, videtur, quod tunica muscularis, fibris carneis orbicularibus prædita primarii sit usus, & operationis. Hæc nempe, prout supra innuimus, cordis motui obsequens, in sanguine circumpellendo, perpetuas Systolês & Diastolês vices obit; quippe dum hujus fibræ carneæ successivè, & mira celeritate, pone sanguinis rivum stringuntur, necesse erit cursum ejus à corde usque ad arteriarum extremitates, rapidissime peragi. *Tunicarum usus.* *Fibræ propter systolas & Diastolas.*

Quoad Tunicas reliquas, & vasa per eas distributa, videntur omnia in unius Tunicæ muscularis commoditatem, & usum institui. Namque imprimis nervi, eorumque propagines, super Aortæ truncum, ejusque ramos majores ubique disseminatæ, & exterius apparentes, fibris carneis & motricibus substratis, more suo, tum spirituum copias, propter continua systolês pensa obeunda, important, tum insuper contractionum sympathicarum instinctus, (prout supra ostensum est) deferunt. Dein (quæ proxime occurrunt) Arteriæ minores, tunicæ extimæ superficiem interiorem densissime obducentes, erga tunicam muscularem substratam, quemadmodum Arteriæ aliæ erga musculos alios, & partes solidas, duplici munere defunguntur, nempe, ut succum alibilem, quo nutriantur, & accrescant illæ, & particulas Elasticas, spiritibus jugiter instaurandis, convehant & apponant; dein venæ, arteriarum conjuges, quicquid sanguinis non alio impenditur, reducant. *Cæteræ Tunicæ propter hujus commoditatem.* *Vasorum plexus retiformis in quē finem.*

Quod autem hæc vasa sanguifera extra tunicam muscularem consita, & inter se complicata, plexum quasi retiformem constituunt, è quo propagines tantum minutissimæ, & perexiles dimittuntur (prout etiam habet circa ventriculum, & intestina) cum in musculis plerisque aliis, vasa istæc cum fibris carneis intexantur, eaque proinde rubere faciant; discriminis hujus ratio videtur esse, nempe quod opus sit vasa sanguifera à fibris Aortæ, & viscerum motricibus, aliquantulum seponi, ac ad distans quoddam locari; ne forsan cruor, has uberius perluens, interdum obstruatur, adeoque Phlegmonen, aut abscessum cito lethalem pariat. Quapropter, in majorem contra tale accidens cautelam, vasorum istorum plexui retiformi tunica glandulosa semper cohæret; eum nempe ob finem, ut serositates, tum à nervis, tum ab arteriis superfluæ, & per venas non statim reductæ, à glandulis istis numerosissimis statim excipi, & donec sanguini remandantur (ne in fibras motrices irruant, easque spasmodice afficiant) contineri possint. *Tunicæ Glandulosæ usus.*

Quod autem plexus vasorum retiformis, eique tunica glandulosa cohæ- *In Arteria*

 rens,

plexus vasorum supra Tunicam muscularē. Secus ac in visceribus. Ratio huius.

tens, in Aorta supra tunicam muscularem, ac in visceribus subter eam disponantur, ratio, ni fallor, hæc est, viz. ut vasa istæc minuta, quæ sanguinem, & succos lenirer, & moderate dispensare debent, à torrentis sanguinei intra Aortam æstuatione (quantum fieri potest) procul amoveantur. Verumtamen in ventriculo, ac intestinis, propter coctionis munia ritè obeunda, sanguinis foco priori opus est.

Tunica interna usus.

Tunica Aortæ interna, cavitatem ejus investiens, præcipue in hos usus constitui videtur, ut canalem sanguineum intus obducat, & reliquas hujus vasis partes terminet: verum insuper huic sensus aliquid, fortasse etiam motus nonnihil, concedere oportebit. Enimvero hæc fibris nerveis prædita, non secus ac cordis sinus, sanguine pertranseunte afficitur; proinde juxta hujus sensionem, tunica muscularis in systolēs & diastolēs motus crebriores, aut tardiores, æquales aut inæquales urgetur. Porro hæc tunica prope cor spatio duarum circiter unciarum fibras rectas, sive longitudinales majores, & quasi carneas habet, in tantum, ut suspicer hic loci, propter majorem sanguinis impulsum, Arteriam pone sanguinis rivum, haud tantum quoad amplitudinem stringi, & coarctari, sed, pariter ac in corde, eam quaque systole etiam quoad longitudinem nonnihil contrahi, & decurtari.

Possim hic plura alia, circa vasis hujus structuram & usus, haud minus utilia quam jucunda scitu, adjicere; adeo uberis, & fœcundæ contemplationis unaquæque, vel minutissima corporis animati pars aut portio est, ut singularis cujuspiam Theoria plenius exarata, multas paginas, immo librum integrum impleat. In digressione hac si amplius pergam, sequeretur jam proximè de vena agendum; verum hujus consideratione (siquidem ad pharmaciæ rationes explicandas parum aut minime faciat) omissa, ad medicamentorum genus aliud, nempe ad hypnotica, transeamus.

SECTIO VII. CAP. I.

De Medicamentis Opiatis, sive somnum inducentibus.

POst pharmaciam cardiacam, ex methodi lege quadam, Hypnotica succedit. Quippe somnus, quoties moderate, ac tempestive advenit, ex se remedium maxime Cardiacum existit. Verum hæc passio nec semper quando, nec quemadmodum oporteat, adesse solet, sed modo præsentia importuna,

Somni & vigiliæ vicissitudo, ad sanitatem tuendam [illegible]

modo absentia sua, nos male afficit. Ex recto naturæ instituto, somnus, & vigilia, tanquam Castor, & Pollux, secundum justos regnandi limites, vices suas alternare, atque alter invicem alteri locum cedere debet. Vicissitudo hæc quamdiu rite observatur, tum ad corporis sanitatem tuendam, tum ad Animi dotes excolendas plurimum conducit: sin vero alterutrius dominium nimis longe protendatur, propterea statim haud diu conceditur, ut sit mens sana in corpore sano. A somno immodico functionis tum naturalis tum Animalis facultates quæque obtorpescunt admodum, hinc ut quispiam se-

pulchro

pulchro magis, quam societati idoneus evadat: è contra immensæ vigiliæ proterunt vires, & potentias Animales infirmant, aut pervertunt. Quamobrem, inter remedia indigentiis nostris accommoda, sapientissimus Creator his usibus abunde prospexit, nimirum, ut in nostra potestate fuerit, somnum, & vigiliam, quoties opportunum videbitur, accersere, aut repellere, &, siquando in excessu aut defectu peccarint, moderari. Quæ medicamenta & quibus in corpore humano operandi modis, desideratos hosce effectus procurare solent, jam ostendere incumbit; atque imprimis de Opiatis, sive remediis somnum inducentibus, dicendum erit.

Ut melius constet, quid medicamenta Hypnotica agunt, & quali Cerebri, spirituum Animalium, aliarumque partium Affectione soporem inducunt, huc referri oporteret, quæ alibi de somni natura, subjecto, causis, effectis satis fuse disseruimus: Nimirum ostendimus Subjectum Somni immediatum esse Spiritus Animales, non omnes, sed tantum Cerebri, ejusque appendicis nervosæ incolas, viz. qui Sensuum omnium, atque motus cujusque spontanei munus exequuntur; illis interim exemptis, qui facultatis mere Naturalis, & Vitalis actionibus obeundis inserviunt. *In tractatu de affectibus Cerebri.*

His itaque præmissis, circa Opiatas inquirendum erit, imprimis, quo ritu spiritus Animales afficiunt, ita, ut à medicamenti velut afflatu, hi tanquam vinculis constricti illico subsidant, & pensa sua dimittant. Secundo designare oportebit, ubinam pharmaca hypnotica operationem suam incipiunt; viz. utrum in Ventriculo, aut Cerebro, vel annon simul, aut successive in utroque. Tertio determinandum erit, quousque opiatæ ἐνέργειας suas extendant, utrum in spiritus tantum cerebri, ejusque appendicis incolas, utpote qui soli, naturalis somni capaces sunt; vel annon etiam in alteros cerebelli, ejusque ditionis præsides exporrigantur. Quarto denique operæpretium erit, hypnoticorum præcipuorum effectus quosdam notabiles, & accidentia, una cum eorundem Ætiologiis subjicere. *Opiologiæ cõtenta sunt quatuor.*

1. Quoad prius horum, nempe ut constet, quo ritu Opiata spiritus Animales, dum eos consopiunt, afficiunt, sententiam nostram alibi satis fuse declaravimus: est nimirum quod arbitrer, illa non vapores in caput elevando, nec cerebri poros, quo materies vaporosa aut alias soporifera admittatur aperiendo, vires suas exerere; at solummodo spiritus quosdam Animales perimendo, sive profligando, propterea aut cæteri aut consternati, aut interius compulsi, aut saltem ab effluxu in partes nerveas solito revocati, pensa sua derelinquant, aut aliquantisper remittant. Rem ita habere manifesto liquet, quia Narcotica, si in dosi nimis magna assumantur, quatenus spiritus in tanta copia pessundant, ut functio vitalis non amplius obiri possit, mortem accersunt. Verum illa in justa quantitate, cumque aliis circumstantiis apte congruis exhibita, quatenus spiritus quosdam debellant, & consternunt aliosque prorsus extinguunt, Animæ sensitivæ efferationem nimiam, & impetuositatem compescunt: proinde ut illa contractior facta, & velut se intro subducens quieta jaceat: pari fere ritu, ac cum flammæ vehementius erumpentis aquarum inspersio mox ambitum coërceri, ac intra limites moderatos redigi facit. *1. Quomodo opiata spiritus Animales afficiunt.*

Quod si amplius inquiratur, in quali materia, & quomodo disposita *In variis modis*

 medica-

particulis eorũ virtus consistat. medicamenti virtus Narcotica consistat? Nulla hic qualitas manifesta, uti frigoris, caloris, aliusve hujus generis prætendi debet; neque statim ad occultas, nescio quas, confugiendum est. Arbitrari fas sit, opiatas ejusmodi particulis constare, quæ spiritibus Animalibus maxime adversantur, eorumque extinctoria, seu potius venena sunt. Non facile erit designare, qualis subsistentiæ, aut conformationis particulæ utriusque generis contrariæ fuerint, quia sensu non sunt perceptibiles, atque in nullis aliis subjectis particularum pariter adversantium Analogia occurrit. Attamen, ut conjectari liceat, videtur quod, cum spiritus animales sint corpuscula subtilissima, è spiritu, ac sale volatili simul unitis, ac summe exaltatis conflata; Opiatæ è contra sulphure fœtido, hoc est, è sulphure, cum sale fixo, & materia terrestri simul combinatis, & ad efferationem evectis constent, cujusmodi concreta satis notum est subtili spirituum Animalium texturæ in tantum adversari, ut interdum ad distans per mera effluvia, vix aut ne vix per odorem perceptibilia, profligent; eorundem vero (postquam intus sumuntur) particulæ per sanguinem, & succum nerveum diffusæ, è spirituum animalium copiis, ubicumque iis occurrunt, quosdam quasi manipulos venenant, & velut extinguunt. In quibus autem loci hoc primario, aut potissimum fiat, jam proximè disquirendum erit.

2. In quibus locis opiata primo ac potissimum operantur. 2. Olim de somno agentes ostendimus affectionem hanc, juxta ordinarium naturæ ritum, à cerebri cortice incipere; viz. spiritus ibidem degentes, inque ultimis finibus velut excubias agentes, primo recedere, & quasi positis armis otiosos desidere; dein statim reliquos omnes, quibus hæc otia permittuntur, pariter decumbentes somno indulgere.

Spiritus isti primipili, requie potituri, stationes suas relinquunt, vel quoniam delassati, & copiis sunt diminuti, pensa sua, donec recreari possint, sponte dimittunt; vel quoniam exinde pelluntur, vel denique mulcimine quodam interius allectantur. Prius horum ordinarie, & assidue contingit, propter succi nervei, atque interdum laticis serosi influxum, aut inundantiam: *Primo scil. in cerebri cortice.* Etenim humores isti è sanguine (dum satur est) cerebri oras extimas perluente, in substantiam ejus corticalem suffusi, poros, & meatus omnes implent, proindéque spiritus reprimunt, & à libera expansione suâ (qua fiunt *Ubi Spiritus extimos primunt, proximos hi intro recedere cogunt.* vigiliæ) præpediunt. Horum omnium rationes, & fiendi modos, in alio tractatu jam jam fuse declaravimus: ex quibus, rite perpensis, æquum erit sentire, Opiatæ cujusque, paulo postquam assumitur, particulas in sanguinem traditas cumque eo circulatas, juxta cerebri corticem, potentiam suam narcoticam potissimum exerere; illas nimirum hic loci, primis spirituum Animalium copiis occurrere, horumque plures in extrema acie collocatos perimere, seu prorsus extinguere; dein propterea spiritus hujus catervæ reliquos, tenuiores jam factos retrocedere, &, emanatione sua cohibita, versus cerebri meditullium refugere; dumque adeo hi se ab acie subducunt, & receptui canunt, cæteri omnes intra sensoria, velut tot speculas, ubique positi, subsidiis *Eorum afluxum ad partes nerveas minuunt, aut revocant.* amissis, mox obsequuntur, & excubias suas relinquentes recedunt, otioque indulgent.

Ad hunc modum Opiatarum particulæ, quatenus spiritus quosdam Animales, juxta cerebri corticem in prima acie stantes, profligant, & perimunt, proindéque proximos quosque repellunt, inque fugam vertunt, proinde ut

eorum ad sensoria influxus suspendatur; soporem inducunt: attamen qua ratione, tam brevi interdum spatio, (uti nonnunquam accidit) viz. mox à pharmaco ingesto, & vix dum intra ventriculum soluto, somnus obrepat, cum aliquanto tempore opus videatur, quo particulæ soporiferæ, à stomacho in sanguinem, & dein commeatu ejus ad cerebrum deferantur, non obvium est explicare. Huic imprimis refero, iter à ventriculo per sanguinem, ad sinciput satis expetitum esse, & exiguo tempore transigi posse: verum insuper opinari ducor, Opiatas nonnunquam immediatius in ventriculum agendo, atque mero contactu ejus, ante ullum sanguinis commercium, somnum aliquatenus invitare. Alibi inter effectus hujus causas evidentes, merito assignavimus stomachi aggravationem; quotus enim quisque est, qui cibis crassioribus, & dyspeptis comestis, atque ventriculo molestiam, & onus facessentibus, non statim somnolentus evadit; Cujus ratio videtur esse, quod cum inter spiritus stomachi, ac istos cerebri incolas maxima necessitudo, & sympathia intima intercedat, ita, ut utrique alterutrorum afflictiones, & mala invicem luant, (quod quidem plurimis instantiis satis obvium est declarare) hinc facile accidit, ob spiritus illos, qui ventriculo præsident, summe oppressos, & ab expansione libera præpeditos, & quasi repulsos, mox totius Animæ hypostasin, ac imprimis partem istam principem cerebro præpositam, pariter coarctari, vela sua contrahere, & se totam somni jugo submittere. Quanto magis opinari subest, siquando spiritus stomachi, succum Opiaticum imbibentes, venenantur, ac in magna copia destruuntur, statim cunctos illos circa ἐγκέφαλον excubantes concidere prorsus, & somno, (qui non tantum imago mortis, sed & interdum eadem & ipsa est) opprimi? Profecto hujusmodi ab Opio assumto effectus Historiam verissimam, & oppido raram alibi retulimus, viz. de viro quodam robusto, & mediocriter sano, qui à Laudani dosi nimis magna, propter dolores Colicos sedandos assumta, illico circa ventriculum de gravamine intolerabili ac stupore conquestus, intra quatuor horas interiit, neque tamen prius somnum illum, quam ultimum, & lethalem inibat.

Opiata aliquatenus dum in ventriculo sunt, virtutes suas exerunt.

Huius ratio explicatur.

Hæc sunt loca præcipua, & maxime usitata, viz. ventriculus, & Cerebri cortex, in quibus Opiata potentias suas exercentia somnum inchoant, aut perficiunt. Attamen præterea ex observatione communi constat, eadem pluribus aliis modis adhibita, toti animæ sensitivæ, aut saltem portioni ejus quæ somni naturaliter, & ordinarie capax est, narcosin quandam imprimere. Linimentum ex opio fronti applicatum, nec non Enema solutione ejus imbutum, soporifera existunt. Similem effectum nonnulli ab eodem, denti cavo aut naribus indito suo cum damno experti sunt; proinde ut constet pharmacum hoc, ubicunque ad spiritus animales admitti potest, eorum proximos quosque mero contactu suo profligare, adeoque interdum, ut totius Animæ quasi commotæ contractio sive subsidentia, cum facultatum principium eclypsi succedat: quanquam insimul verisimile est, Opii particulas è locis illis, sanguinis commeatu, ad cerebri corticem deferri.

3. Opiatorum virtus quousque & in quas partes extenditur.

3. Designatis jam opiatarum telis, per quæ effascinant, atque Dramatum locis, ubi primo aut potissimum operantur; modo agendum sequitur, de illorum Activitatis sphæra, viz. in quas corporis nostri particulas, aut partes, & quousque in illas, vires suas extendunt. Ex prædictis satis liquet, illa in spiri-

tuo

tus Animales agere; quæritur annon etiam in ſanguinem, & alios humores.

Sanguinem non uti ſpiritus venenant.

Certe quo minus ſanguinem ab iis vitiari exiſtimem, huc imprimis facit perexigua illorum doſis, à qua ſumme improbabile eſt, totam maſſam ſanguineam venenari, aut corrumpi poſſe: deinde quod à narcoticis, crebro licet adhibitis, nulla ſtigmata aut exanthemata, quæ ſanguini quocumque modo venenato ſupervenire ſolent, in cute, aut viſceribus apparent. Porro quibus Opii uſus familiaris evaſit, ut ſpiritus Animales non lædat, quamvis in magna quantitate quotidie ſumatur, nulla exinde ſanguinis dyſcraſia produci ſolet. Interea non putandum eſt Opii particulas ſanguini congruas, & ab eo aſſimilari, quin potius heterogeneas prorſus, & immiſcibiles eſſe: quapropter haud citius maſſam hujus ſubeunt, quam ab eo denuo mox expelluntur, indeque partim in cerebri corticem ſuffuſæ, ſoporem inducunt, partim per cutis poros ejectæ ſudorem, & non raro pruritum (prout in multis obſervavi) valde moleſtum cient. Quod ad alios humores ſpectat, profecto non eſt, ut judicemus Opiata, labem quamvis ſero, aut liquori nerveo, aut denique ſucco nutritio affigere; adeo, ut illorum virus & ἐνέργεια, tantummodo ad ſpiritus Animales pertinere videatur.

Opiata primaria in ſpiritus cerebri incolas agunt.

Attamen hos omnes non pari modo afficere ſolent, quin Opiata in doſi modica exhibita imprimis ac fere tantum ad ſpiritus eos pertingunt, quibus ſomni naturalis ac ordinarii privilegia conceduntur, cæteris aut intactis, aut non multum præpeditis. Quare à Laudano aſſumto ſenſus tum interni tum externi ligantur, interim pulſus, reſpiratio, item coctionis, & ſeparationis munia ſolito ritu peraguntur, atque poſt tempus quoddam ſpiritus prioris ditionis, copiis ipſorum inſtauratis, ſe denuo exerunt, & ſomni catenis excuſſis, ad ſolitas excubias ſponte redeunt.

Quandoque vis illorum ad cerebellum pertingit.

Quod ſi Pharmacum Opiaticum debito potentius extiterit, non tantum ſpiritibus cerebri: ejuſque appendicis incolis vincula fortiora, quibus diutius ligantur, imponit, ſed & vim ſuam narcoticam latius in regiminis Animalis provinciam alteram explicat, ita, ut poſt majorem ejus doſin, appetitus plerumque obtundatur, reſpiratio anguſtetur admodum, & non tantum difficilis, ſed etiam inæqualis reddatur, quandoque item ipſius cordis motus in tantum labefactetur, ut pulſus mox debilior, cum ſudore frigido & facultatum omnium tempore aut eclipſi quadam evadat; proinde ut tali medicinæ ſomnus interdum perpetuus ſuccedat: cujus ratio eſt, quod virus Opiaticum, longius diffuſum, cerebelli globum ſubeat, ejuſque ſpiritus incolas in magna copia perimens, aut proſternens, cordis motum primo vacillare, & dein prorſus ceſſare faciat, proinde ut flamma vitalis aboleatur.

4. Opiatorum effectus boni, aut mali.

His ita præmiſſis circa Opiati naturam, operandi modum, ſubjecta, & limites ſive Activitatis ſphæram, jam denique incumbit, effecta, & accidentia præcipua, tum bona, tum mala uſui ejus ſupervenire ſolita, recenſere; & dein cautiones aliquot circa rectam medicinæ Hypnoticæ methodum ſubjungere, itaque imprimis deſpiciamus, quali modo, ac in quibus caſibus pharmaca Opiatica juvare ſolent.

1. Bona illorum aut ſpiritus, aut ſanguinem, & humores reſpiciunt.

Bona, ſive Emolumenta Opiatarum uſu procurari ſolita pertinent, vel ad ſpiritus Animales, vel ad ſanguinem, & humores: illi quidem primo & immediatius, hi vero ſecundario, & non niſi iſtis mediantibus, afficiuntur.

Quoties

Requiruntur ad spiritus, quoad functionem sensitivam, vel motivam.

Ad utramque vario respectu.

Quoties spiritus Animales supra modum incitati, circa munia supra obeunda, aut nimis, aut irregulariter agunt, ad sedandos eorum impetus, aut inordinationes, narcotica tempestive exhibita opem sæpenumuro egregiam præstant: tales illorum exorbitantiæ, à quibus Opiatarum usus indicatur, aut sensum aut motum respiciunt. Functio prior cum sit duplex; sensuum internorum vitia præcipua sunt, vigiliæ, ac delirium; externorum vero ægritudo, medicinam hanc potissime requirens, est Dolor. Motuum Anomaliæ, à narcoticis regulandæ, imprimis sunt pulsus vehementior, præcordiorum, aut viscerum spasmi, quin & horum excretiones nimiæ ac violentæ. Adeo plures, & diversimodi sunt casus, in quibus, dum spiritus animales, tanquam equi ferocientes aut furiosi decurrunt, aut extra orbitas desiliunt, ab Opiatis, tanquam frænis injectis, coërceri, aut reduci debent. Cujusque horum instantias, una cum fiendi modis, & medendi rationibus hic breviter subjiciemus.

Respectu sensuum internorum, ad vigiliam.

1. Primo igitur Opiatæ necessario & maxime proprie indicantur à Vigilia in quantum sc. somnus affectio huic contraria, proindeque curativa ejus existit. Quot modis, & ob quas causas vigiliæ excitari, & diutius permanere solent, in nupero tractatu satis fuse declaravimus; in quibus singulis casibus, quandoquidem spiritus Animales nimis efferi, & irrequieti sese importunius exerunt, & tum organa sensoria, tum præcipue extimum cerebri oram, usquequaque inflant, & irradiant; particulæ opiaticæ sanguinis commeatu huc traductæ, illico spiritus in prima acie excubantes perimunt, aut consternunt, proinde ut proximi quique intro compulsi sistantur, & ab emanatione sua quaquaversus habenda multum coërceantur: quapropter mox spiritus omnes extrinseci, tum sensus tum motus cujusque spontanei organa incolentes, capitalium istorum affluxu solito destituti, etiam excubias suas dimittunt, ac intus recedentes otiosi decumbunt.

2. Et Delirium.

Secundo in affectibus Deliris, Opiata sæpe cum fructu adhibentur, (quamvis interdum ea noxam potius afferunt, prout infra declarabitur.) Prioris ratio est, quod cum spiritus, intra cerebrum nimis incitati, ac velut œstro perciti, meatuum suorum vias solitas, & tritas facile transiliunt, tunc medicina narcotica, juxta cerebri oram appulsa, afflatus eos tanquam canes venaticos exspatiari aptos, reprimit, & è motu omni paululum sistit; ut sæpius, cum denuo moveantur, tractus suos priores repetant, & functiones pristinas rite obeant.

Respectu sensus externi, ad dolorem.

Tertio Opium pro doloribus quibuscunque sedandis præstantissimi semper usus habetur; quamobrem merito Nepenthe appellari solet, & remedium vere divinum existit. Et quidem satis mirari vix possumus, quomodo urgente visceris aut membri cujuspiam tortura insigni, & intolerabili cruciatu, pharmacum hoc, incantamenti instar, levamen & ἀναλγησίαν subitam, immo interdum absque somno, aut saltem prius quam advenerit, concedit. Porro adhuc magis stupendum est, quod donec particulæ Opiaticæ operari, & potentiam suam narcoticam exerere continuant, immo etiam aliquamdiu postquam somnus finitur summa alleviatio, & indolentia in parte affecta persistit; dein vero, exactis medicamenti viribus, illico redeunt tormina, nec atrocitatem suam remittunt, nisi dum ab eodem pharmaco rursus incantantur.

Qua ratione opiata dolorem sedant, absque somno, vel post eum finitum.

Hujus rationem inquirenti non facile occurrit, in qua parte medicamentum Anodynon potiſſimum operatur & virtutem ſuam exerit, dum abſque ſomno, aut poſt eum finitum, dolores ſedat, & pro ſtato quodam tempore ἀναλγησίαν continuat: viz. utrum vis ejus narcotica in partem dolentem, vel in commune ſenſorium, vel in totam Animam ſenſitivam impendatur. Propoſitorum diſcriminis ratio eſt, quia dolor in uno loco excitatus, in altero ſentitur, ejuſque effectus per totam animam diffunditur. Productio ejus in hoc conſiſtit, quod fibræ nerveæ à quodam incongruo, valde improportionato irritantur plurimum, & ab invicem divelluntur, proinde ut ſpiritus in iis ſcatentes, mox diſtrahantur, & ab æquabili ſua expanſione correpti in confuſionem agantur: attamen doloris ſenſus efficitur, quatenus illa ſpirituum perturbatio, undulatione quadam per ductus nerveos ad commune ſenſorium, ſc. corpora ſtriata, delata, ſpiritus ibidem conſitos, in parem diſtractionem concitat; cujuſmodi affectio, ulterius ad cerebri meditullium pergens, imaginationem commovet, indeque mox reflexa per totam ſpirituum hypoſtaſin moleſtiam, ſive inquietudinem quandam diffundit. Cum itaque dolor paſſio ita late extenſa & tam varii reſpectus fuerit, jure inquiritur cujuſmodi activitatis ſphæram Anodyna habeant.

Super his nullus dubitandi locus eſt, quin quoties ab Opio aſſumto primo ſummus inducitur, conſequenter ἀναλγησία ſuccedit; tunc enim hæc illius immediatus effectus, è veſtigio ſequitur, quatenus nempe cum ſpiritibus cerebri incolis etiam qui φροντιστήριον actuant, ligantur, & proinde, quantumlibet pars dolens irritatur, doloris ſenſus omnis inhibetur: at vero quod, cum patiens evigilet, adeoque perſiſtens, functionis quaſque Animales vegete exerceat, per totidem ab Opio exhibito horas indolens maneat, & deinde pharmaci viribus abſumtis mox eadem tragœdia redeat, hic certe nodus vindice dignus videtur.

Huius Ætiologia explicatur.

Ad quem ſolvendum, non eſt ut dicamus ſpiritus partis dolentis aut communis ſenſorii incolas, viz. aut hos, aut illos ſingulatim, aut ſimul utroſque, à pharmaco Anodyno ligari. Quippe haud credibile eſt, Opij particulas cerebrum, & nervoſum genus ita penetrare, ac altius ſubire, ut illo ſuperato, illæſo, ad ultimas hujus oras tam brevi deſcenderunt: porro nec putandum eſt, ſpiritus corpora ſtriata incolentes, (cum durante vigilia ἀναλγησία aliquamdiu maneat) pro captandis quibuſque aliorum ſenſibilium impreſſionibus expergefactos, ſolummodo ad appulſus à parte dolente factos obſurdeſcere. Quandoquidem igitur indolentia, poſt ſomnum finitum, neque ad partem dolentem, neque ad primum ſenſorium, ab Opio ſtupefactum referri debeat, videamus quomodo hujus Ætiologia à totius Animæ ſenſitivæ affectione quadam narcotica deduci poſſit. Hoc autem facile liquebit, poſtquam hæc duo præmiſimus.

In his duobus conſiſtit, viz. Primo ad dolorem requiritur ſpirituum ad partem affectam copioſus affluxus.

Primo ad dolorem quemvis excitandum aut continuandum peropus eſſe, ut ſpirituum copiæ ſatis uberes uſque in parte affecta ſcateant: quippe horum tumultuantium excandeſcentia, diſtractio, & mutua aliorum in alios alliſio, ipſiſſima cauſa conjuncta ſunt moleſti iſtius ſenſus, qui dolor appellatur; quapropter ſi nervis conſtrictis, ſpirituum ad locum dolentem affluxus inhiberi, aut multum diminui poſſit, neceſſe foret, dolorem ceſſare; eo nimirum quod

ſpiritus

ſpiritus iſti ſubſidiis, aut ſupplementis uſque novis deſtituti, tenuiter, & ſparſim adeo in fibris jacerent, ut vix ſe mutuo tangerent, ſaltem in furorem & indignationem minime erumperent.

2. Cujuſmodi hic pro ἀναλγησίᾳ accienda ſpirituum deſtitutio, ſive ſubductio requiritur, nulloque alio remedio aut ἐγχειρήσει procurari poteſt, ſæpiſſime ab Opio exhibito produci ſolet. Enimvero à pharmaci hujus particulis τοῦ ἐγκεφάλου oram obſidentibus, non ſolum ſpiritus quidam extirri, & velut præcurſores (uti dictum eſt) perimuntur, ſed illorum intra cerebri, & cerebelli meditullia, mox primæ ſcaturigines, indéque in nervoſum genus effluxus valde ſupprimuntur, adeo, ut durante Opii ἐνεργείᾳ, multo parcius, & diminutius illi in præcordia, viſcera, immo & in quaſcumque alias partes diſpenſentur. Hinc pulſus, & reſpiratio de vehementia, & crebritate ſua remittunt, & nonnunquam ſubito hæc difficilis, & iſte debilis evadit; plerumque etiam men bra quæque ac artus languor inſolitus, ac pigrities inceſſit. Porro hinc viſcera in ſpaſmos, ſive excretorios, ſcil. per vomitum, aut ſeceſſum; ſive dolorificos, uti in colica, aut Nephritide prius irritata inordinationes ſuas deponunt: viz. ob hanc rationem, quia dum in parte affecta ſpirituum copiæ ſubſidiariæ, & ſupplementa deficiunt, pauciores illi ſuperſtites tumultui, & excandeſcentiæ non amplius vacant; quinimo, ut omnino ſubſiſtere, & ſe tueri poſſint, quieti jacent: deinceps vero quando difflatis Opii particulis, ſpirituum intra ἐγκέφαλον penus, eorumque inde in partes nerveas emanatio redintegratur, ita, ut pleno rurſus alveo, illi ad partes affectas deſcenderint, earumque rurſus fibras adimpleverint, illico, ob ſpiritus iterum accumulatos, & ſicut antea proritatos, iidem ſpaſmi, aut dolores redeunt.

2. Quem opiata ſuſpendunt.

Propter eandem rationem Opiata ſpaſmos tollunt.

Proculdubio juxta hunc afficiendi modum, & juxta rationem modo aſſignatam, Opiatæ dolores atrociſſimos plerumque ſedant, atque indolentiam cum, vel abſque, ſomno procurant, eamque poſt hunc finitum aliquandiu, & pro ſtato quodam tempore continuant; quo ſpatio elapſo dolores mox recrudeſcunt, & brevi ad ſolitam ferociam augentur. Hujuſmodi narcoticorum effectus, in curatione Colicæ ſcorbuticæ ſatis vulgò notus, exorciſmo cuidam ſimilis videtur; quatenus nempe dolor, tanquam dæmon aut ſpiritus malus, ſolummodo pro tempore quodam determinato ligari poſſit, deinde ut, rurſus deſævire incipiat. Inter affectus dolorificos, quibus Opium ſuccurrit, jure hic locum vindicant, Podagra, & calculus veſicæ. In doloribus Arthriticis Anodynon iſtud opem ſæpe egregiam, & quaſi divinam præſtat. Poſterior hic morbus, cum in ſenibus immaniter ſæviat, & per lithotomiam curari nequeat, à nullo alio remedio præterquam à narcoticis levamen admittit. Quamobrem in hoc caſu nonnullis Laudani aut Diacodii uſum conſtantem & quotidianum ſuaſi, quod cum magno vitæ ſolatio, nullam ab eo noxam ſortiti, fecerunt, quamvis doſin ejus ſubinde augentes, ad magnam quantitatem aſcenderint. Hæc de medendi aut juvandi rationibus, quas circa functionis ſenſitivæ enormitates regulandas, Opium præſtare ſolet: videamus tandem quomodo, & quantum hæc Panacæa, pro Motuum Anomalis ſanandis, aut ſedandis conferat.

In calculo & podagra juvant.

2. Functionis motivæ immoderatio, aut irregularitas, pro quibus ritè componendis, Opiatarum uſus indicatur; præcipuè ſpectant ad præcordia, & viſcera,

2 Functionis motivæ

 (nam

Animalias quomodo opiata juvant.

(nam spasmi circa caput aut membra non ita necessario hanc medicinam requirunt.) Ad prius illorum referri debet Pulsus, & Respiratio, quoties hæc, vel iste debito crebrior, aut vehementior fuerit: quippe cum in febribus cordis, & pulmonum motus, intensiores facti, sanguinem rapidissime circumagant, proinde ut tum quoad accensionem, tum crasin suam valde pervertatur, & recrementa sua ita penitius incocta secernere nequeat, à narcotico exhibito partium istarum impetus nonnihil refringitur, ita ut sanguis, mox leniter, & temperate circulatus, calorem minus intensum diffundat, atque in compage solutus, serum, & impuritates suas per sudorem, & urinas excernat.

1. Pulsus & respirationis vehementiam minuunt.

Opiata pulsus, & Respirationis actus extenuant, & deprimunt; quatenus spirituum Animalium in cerebello scaturigines nonnihil sistunt, eorumque exinde in nervos præcordiis destinatos effluxum diminuunt; quod si nimis fieri contigerit, propterea functionis vitalis dejectio magna, immo interdum lethalis succedit.

Respirationis inordinationes regulant.

Respiratio non solum quà vehemens, sed insuper quatenus eadem interrupta, convulsiva, aut alias diversimode irregularis fuerit, non raro medicinam narcoticam desiderat, hæc in Tussi violenta aut valde crebra, & continue molesta, præ quibusque aliis remediis juvare solet. Cæterum in paroxysmis Asthmaticis, ubi Respirationis organis laboriosissime exercitatis, affecti in ipsius mortis agone positi videntur, Opiatæ peridoneæ dosis quasi θεὸς ἀπὸ μηχανῆς omnia mox serena, & tranquilla reddit. Cujusmodi affectuum ratio est, quod in pathematis istis, ubi molestum aliquod partes maxime vitales obsidet, spiritus harum incolæ summe irritati in excandescentias immanes irrumpunt, atque nimis agendo, omnia perturbant & invertunt: quare cum à narcotico assumto, spiritibus ita debacchantibus suppetiæ detrahuntur, illi mox extenuati, & velut orbi, inordinationes suas dimittunt. Porro medicina Narcotica haud minus contra viscerum, scil. ventriculis, & intestinorum, motus immoderatos, aut convulsivos necessaria videtur: namque hæc in vomitu horrendo, in catharsi nimia, aut violenta juvamen sæpe maximum præstare solet. Affectus Dysenterici sine Opio vix curari possunt, non quod pharmacum hoc succos, & humores ebullientes, & effetos figit, sed fibrarum spasmos excretorios sistit, idque partim intra viscerum ipsorum cavitates mero contactu suo spiritus ibidem insitos stupefaciendo, partimque intra cerebellum spiritus inde ad partes illas affluxuros supprimendo, quorum subsidiis illi destituti excandescentias suas spasmodicas facile dimittunt. Possim hic partium aliarum aut spasmos, aut dolores, ab Opio sedari, aut tolli solitos accensere, sed de pharmaci hujus ἐνεργείᾳ, & effectis Anodynis, quæ primo ac potissime, in spiritus Animales exeruntur, jam satis dictum est, modo videamus cujusmodi in sanguinem, & humores virtutem, ac vim alteratricem obtineat.

Porro opiata viscerum spasmos excretorios sedant.

Quomodo opiata in sanguinem operantur.

Et quidem Opiata in sanguinem, & succos corporis nostri operari, eorumque inordinationes compescere, nullus fere è plebe est, quin satis perspectum habeat. In catarrhis & defluxionibus cujusque generis, sæpe ad hæc, tanquam ad ultimum Asylum, confugimus; excretiones sanguineas hæc potenter sistunt, item serosas, siquando nimiæ, & colliquativæ fuerint, cohibent, aut reducunt: cruoris febriliter æstuantis ebullitionem immodicam

reprimunt, ejusque accensionem nimiam imminuunt. Denique hæc fluctus omnes quacunque fere de causa in corpore nostro excitatos, feliciſſime sedant, & sanguinis, utut perturbato, statum sæpiſſime halcyonium, inducunt.

Quanquam hujusmodi effectus magna ex parte, propter mediantes spirituum Animalium affectiones (prout supra innuimus) producuntur (nam in quantum fibræ nerveæ inordinatim contractæ, sanguinem, & humores exagitant, inque varias fluctuationes, & exundationes cogunt, idcirco spasmorum illorum per Opiatas suppreſſio, horum æquor mox tranquillum reddit:) veruntamen etiam probabile videtur, particulas Opiaticas, dum sanguini confunduntur, mera συγκράσει sua, liquori ejus alterationes quasdam inducere: enim vero has cruori heterogeneas prorsus, & immiscibiles, simulque indomabiles esse supra ostendimus; quæ propterea, siquidem latici ejus minime hostiles, aut injuriæ apparent, pro Alexiteriis quodammodo habeantur? ejusmodi nimirum, quæ sanguini confusæ, massam ejus cito; ac fere illibata pertranseunt, atque transitu suo poros, & meatus omnes aperiendo sero, aliisque recrementis, aut miasmatis malignis intime conclusis, & constrictis, exitum patefaciunt, immo eadem ante se foras propellunt. Quapropter non immerito prorsus est, quod Antidotorum præcipuorum, uti Theriacæ, Mithridatii, & Diascordii compositiones, Opium (quasi Alexipharmacum esset) ingrediatur.

Particulæ Opiaticæ quo ritu in sanguinem operantur.

Profecto Opii devorati particulas, brevi in sanguinem traduci: ejusque massam celeriter pertransire, indicio est, quod illæ derepente, postquam medicamen assumitur, ad ἐγκέφαλον provectæ somnum, & indolentiam procurant. Porro eas (ubi congruunt) sudores provocare & urinam movere experientia communi constat; in tantum, ut hi effectus Opii Virtutibus vulgo accenseantur. Porro hujus particulas haud sanguini venenosas, sed potius Alexiterias existere inde colligitur, quoniam in peste, variolis, febribus malignis, immo in quibuscumque aliis, Laudanum cum magno sæpe fructu exhibetur: interim vero quas nonnulli huic pharmaco qualitates, sanguinem figendi, & incrassandi attribuunt, non facile deprehendimus; nisi forsan illud dicatur efficere, quatenus, compagem ejus reserando, serositates ejus copiose secerni, & amandari facit, proinde ut liquor residuus spiſſior, & compactior evadat.

Sanguinem brevi pertranseunt.

Ac idcirco Alexiteria habenda sunt.

Sudores, & urinas movent.

Enim vero medicamenta Opiatica sanguinem fundere, atque interdum Alexitariorum ritu tum sudores, tum urinas potenter movere, uti ex crebra observatione compertum habui, ita per Historiam sequentem (quam Coronidis hic loco adjicio) omnibus manifestum reddetur. Olim pro Generoso quodam valde cacochymico, & doloribus nocturnis à lue venerea, male, aut minime curata, oriundis miserrime divexato consulebar. Multa præscripsi, sed incaſſum: quia medicamenta plurimum abhorrens, fere nihil præter Laudani dosin semel tantum aut bis in hebdomade pro sedandis doloribus ei concessam sumere voluit; brevi Hydropicus factus, ab Ascite, simulque ab Anasarca in tantum intumescebat, ut vix à latere in latus, sine ministrantium auxilio, se devolvere potuerit. In hoc statu ad eum denuo accersitus, & præceptis medicis obstinatum reperiens, quod supererat, mortis non longe

Talis earum efficacia, Historia notabilis.

 abfuturæ,

absuturæ, & pro certo expectandæ, propterea ut se, & res suas propter æternitatem componeret, prognosticon dedi. Ille, non multum perturbatus, obnixe rogabat ut εὐθανασίας gratiâ Laudanum nostrum, parcius ante permissum, ad libitum, aut saltem quoque vespere sumeret: hoc cum admonitione quadam concedens discessi, ac, uti putarem, supremum vale dixi. Postea pharmacum illud quotidie sumsit ille, & quotidie dosin auxit, ita, ut brevi tempore quantitatem ejus vix credibilem absumsisset. Pharmaco hoc unico constanter usus indies melius habuit, ac intra mensis spatium in tantum convaluit, ut, tumore omni, & doloribus immunis factus, stomacho valeret, & foras obambularet. Ab assiduo hujus Opiatæ usu, sitis, antea multum urgens, cessabat; & quaque nocte in sudorem magnam dissolutus insuper & urinam copiosam excernebat, possim hic plures aliorum affectuum, pro deploratis habitorum curationes solius Opii beneficio peractos attexere; verum hoc cum tœdio, & nonnihil extra rem foret, ideo libet hic unam tantummodo, aut alteram breviter notare.

Historia secunda. Tribus fere abhinc annis fœmina prænobilis, post febrem Autumnalem in Colicam atrocem cum vomitu, & doloribus acutis, & viscera, & membra miserrime affligentibus, incidit. Remedia cujusque generis, tum interna, per plures septimanas sedulo exhibita nehilum profuere; quin nobilissima Domina intra 10 dies ad tantum languorem, & corporis extenuationem redacta fuit, ut de salute recuperanda spes minima, aut vix ulla superesset: nam lecto affixa, & fere semper insomnis, ventriculi molestia, sive ægrotatione constante afficiebatur, ingesta quæque tum pharmaca, tum alimenta vomitu rejiciens; insuper circa ventrem, & lumbos, quandoque etiam in capite, & artubus tormina, & cruciatus pene continuos perpessa erat: ad hanc accersitus cum medicamina varia tentarem, nihil congruebat præter Laudani liquidi dosin; quam ad levandos dolores, primo bis tantum in hebdomada, idque non sine cautione, & metu exhibere audebam: impetravit illa tandem ut noctibus alternis, & dein ut singulis remedium illud assumeret. Itaque hoc sine ullo incommodo quotidie usa, noctu somnum uberem, & satis, placidum, atque; interdiu indolentiam, & stomachi εὐφορίαν obtinuit, adeoque vires sensim recolligens lecto exurgere, & alimenta quotidie ingerere cœpit: quin alia medicamenta assumere tunc potuit, & voluit, donec tandem integre convalesceret.

Historia tertia. Nec minus pharmaci hujus divini laudes prædicare solebat fœmina quædam lectissima, doloribus subinde colicis atrocissimis per plures annos obnoxia. Nam quoties ab eo morbo decumbens, cruciatus intolerabiles sentiebat, à nullo remedio præterquam ab Opio relevari potuit; quare hujus dosin quaque nocte sumebat, donec, materia morbifica sensim absumta, demum languore omni, & doloribus immunis evaderet.

SECT. VII. CAP II.

De Opii nocumentis, ac incommodis; quibus subnectuntur cautiones circa usum eius.

HActenus Opii bona, seu faciem velut Anglicam, unà cum juvandi modis, ac rationibus ostendimus. Pharmaci istius, velut numismatis inversi, si φάσις altera inspiciatur, plane diabolica apparebit; in qua haud minus damni, ac maleficii, quam in priori ista emolumenti vidimus, detegere licebit; adeo Panaceæ huic plurimum toxici adjungitur, ut de usu ejus crebro, ac familiari, minime liceat securos nos esse; quare prout commodorum, ita & noxarum ejus admoneri nos oportet; proinde ut circa pharmaciam hanc, non secus ac profectionem maritimam, cum ex utraque parte, tum potius adpellandi, tum scopuli evitandi plane innotescant, minus periculi, aut discriminis incurratur.

Quos & quibus modis, opium lædere solet.

Opii usum quandoque noxium, & maleficum fuisse, tristi quorundam experimento rarum vidimus, in quantum nonnulli statim ab hoc assumto somnum perpetuum inivere, aliique propter nimiam, aut intempestivam ejus dosin, aut vitam suam corripuere, aut facultatum principum læsione eam incommodam postea, aut infelicem reddidere. Instantiæ, & exempla hujus generis ac Agyrtis, & empiricis passim facta nimis crebra occurrunt. Memini quosdam, à Laudani pilula devorata, illico soporem adeo profundum obdormivisse, ut nunquam expergefieri potuerint: vixerint quidem per tres quatuor dies, quoad pulsum, respirationem, & calorem satis recte habentes; nullis interim remediis, aut torturis, ad sensum, & vigiliam revocandi. Attamen observavi alios ab Opio assumto, mediocriter tantum, immo interdum, parum aut vix omnino dormivisse; quoad pulsum vero, & respirationem, & calorem mox deterius habuisse: illi nimirum statim ab hoc pharmaco assumto languescere, dein anhelosi magis atque magis deficere solebant; nec cardiacis ullis illorum vigor instaurari potuit, quin sensim fatiscentes vitam exhalarent. Alibi Historiam recitavi cujusdam viri robusti ab Opio interemti, cui somnus plane nullus, priusquam ultimus ac lethalis, viz. mors ipsa supervenit; ille statim ab assumto pharmaco de insigni ventriculi gravamine, & frigore conquestus, mox languore insigni cum spirituum omnium concidentia, & extremorum infrigescentia afficiebatur, atque intra quatuor horas oculos suos caligare, & prorsus cæcutire queritans, expirabat.

Toxicum eius aut cerebrum prius, aut cerebellum afficit.

Ex his facile colligitur, opium non uno semper, eodemque modo vitam destruere, sed binas saltem præcipuas trucidandi vias obtinere. Unius ratio in eo consistit, quod pharmaci assumti particulæ, prius ac potius cerebrum; ac alterius, quod ita cerebellum afficiant. Quoad posterius hoc, res juxta modum sequentem habet: si, post pharmacum assumtum, forte accidat cerebelli ambitum à corpusculis narcoticis in tantum obsideri, ut,

spiritibus

ſpiritibus extimis illico deletis, interiorum verſus præcordia affluxus minuatur, & deinde paulatim reſcindatur, neceſſe erit cor, & reſpirationis organa, circa functionis vitalis munia primo fatiſcere, & dein prorſus ab opere ceſſare, interim ut ægrotantes torpore graviori immunes evigilent, ſatis animo conſtent, & uſque dum vivunt ſenſu vigeant. Sin vero particulæ Opiaticæ primo, & pleno agmine in cerebri oram irrumpentes, ejus incolas potiſſimum adorientur, in tantum, ut ſpiritibus extimis mox profligatis, etiam interni quique, meditullii ejus occupantes, valde conſternantur, &, ne rurſus emergant, & acies ſua de novo conſerant, prorſus ſupprimantur, tunc ſtatim ſopor altus ſeu veternus invincibilis, & perpetuus ſuccedit, pulſu interim ac reſpiratione in debito ſtatu aliquamdiu perſtantibus.

Præter exitiales hujuſmodi clades, quas Opium vitæ humanæ paſſim intentat, inſuper hoc pharmacum plures alios nocendi modos ſortitur; quibus privatæ cuidam functioni: aut corporis parti, ſæpe maleficum exiſtit. Cum tædio fuerit noxarum minorum, quas narcotica uſpiam excitare ſolent, ſpecies omnes recenſere, hic tantum referre libet, quæ mala ab improprio, aut intempeſtivo ejus uſu, in capite, quæque in pectore, quæ item in ventre imo quandoque accidunt.

Mala producit vel capite, pectore aut ventre.

In capite.

1. Quoad prius ſatis vulgo notum eſt, functiones Animæ principes, viz. memoriam, diſcurſum, & ingenii acumen ſæpenumero à narcoticis inſigniter lædi. Frequens eorum uſus in multis hominibus memoriam debilitat. Novi quendam à Laudani doſi majori, cum febricitaret, aſſumta, facultatem iſtam penitus amiſiſſe; dein poſt aliquot ſeptimanas, quando uſus ejus tedire cœperat, tantum quæ intra peculiarem temporis tractum, & nihil eorum quæ ante, & poſt geſta fuerunt, recordabatur. Scio quoſdam ab hoc pharmaco ingenii tarditatem, aut ſtupiditatem, alioſque amentiam contraxiſſe. Hinc (notante *Freitagio*) cum *Proſper Alpinus, & Bellonius tradant Ægyptios, & Turbas veſci Opio, ad comparandam alacritatem, Audaciam, venerisque appetitum; addunt tamen Opii devoratores, etſi ejus uſu recte valere, & minime lædi videantur, tamen frigidiores reddi, eorum functiones eſſe deteriores; ebrios, & torpidos fere perpetuo apparere; fieri com itoſos, ſtupidos, inconſtantes; modo affirmare, modo negare; adeo, ut caveant tractare & converſari; ut etiam in dicterium, convitia non abſimile, quod ſibi mutuo obiiciunt, abierit; tu edisti opium; non aliter quam cum noſtrates alicui temulentiam vel ebrietatem exprobrant. Freitag. lib. de Opio cap. 3.* Horum Ætiologia ex ſuperioribus ſatis manifeſto liquet; viz. Opium Affectus modo citatos producere, quatenus cerebrum primum, ac potiſſimum imperat; dumque ibidem ſpiritus quoſdam Animales deſtruit, aut profligat, pleroſque alios à ſolitis emanationum viis pervertat, inque tractus devios deflectat. Quod vero opium à Turcis (addam & quibuſdam è noſtratibus propter diutinam conſuetudinem contra virus ejus munitis, ac velut armaturam quadam nactis) in magna quantitate impune, vel ſaltem abſque vitæ periculo devoretur; ratio eſt, quoniam particulæ ejus, etiamſi ſpiritibus primo infeſtæ, & venenoſæ, cerebro tamen uſu tandem magis congruæ, & familiares evadunt; quemadmodum obſervamus circa nicotianæ fumum per tubulum ore exceptum: cum enim primis diebus vertiginem, ac ſæpe vomitum, aut purgationem, quinimo

Opium quomodo Turcas afficit.

mo sudorem frigidum, cum tremore, & crebris animi deliquiis inferre solcat, postea tandem, cum imperturbate immo cum magna delectatione assumimus. Quod autem major Opii dosis, illis Animi fiduciam, adeoque, ut intrepide pugnam ineant, audaciam insignem addat; in causa videtur esse, quod pharmacum illud spiritus nonnihil stupefaciendo, attonitos reddat, proinde ut sensibilium utut terribilium occursus immoti perferant. Quod denique asseritur, Opiata venerem stimulare, cum potius videretur ea spiritus extinguendo œstrum illud supprimere, & domare; dicimus (si modo effectum istum revera habeat) humorem genitalem, spiritusque in eo scatentes, non à cerebro descendere, sed immediate in vasa spermatica suffundi; id propter, quatenus Opiata spirituum intra cerebrum genesim impediunt aut imminuunt eos forsan uberius ad membra genitalia diverti faciunt.

2. Opiata præcordiis, & pectori inimica interdum existere, inde satis constat, quia pulsum, & respirationem deprimunt, & diminuunt; quandoque item (prout supra ostensum est) vacillare, & sensim penitus cessare faciunt. Quare in febribus, ubi sanguis, insigniter depravatus, crisin nullam aut non bonam habiturus videtur, simulque iste, spiritus regimini Animali perpaucos tantum, & debiles suppeditat; narcotica fere semper malefica & quasi venena sunt. Nam quamvis in peste, & febribus malignis, donec pulsus & respiratio vigent, Theriaca, Mithridatium, & Diascordium, immo & Laudanum sæpe cum fructu exhibeantur; attamen si quando in morbis istis, aliisque in febribus haud multum malignis, functio vitalis languet, Antidotis istis celeribus parce admodum, fortioribus vero Opiatis non omnino utendum erit. Porro in tussi laboriosa, phthisi, pleuritide, empyemate, aliisque morbis Thoracicis, in quibuscunque viz. natura ad illud quod molestum est, ac pectus aggravat, subito excernendum incitatur, magnoque suo molimine urget; simulque respirationis organa, spirituum copia satis uberi destituta, vacillant, atque opus suum ægre, & difficulter peragunt; ab Opio haud minus quam Aconito abstinendum erit: nam in tali casu narcotica pondus amovendum augent, figuntque; atque partium, quæ istud amoliri debent, vires minuunt. *2. Opium quæ pectoris mala producit.*

3. Opiata intra coctionis viscera, aliasque ventris imi partes operari, iisque vario respectu sæpe juvamina insignia conferre, supra ostendimus; attamen illa regioni huic non adeo semper amica, & benigna existere, quin & magnam quandoque noxam inferre, æque facile erit declaratu. Enim vero narcotica crebro assumta facultati principi, sc. alimentorum Appetitui (à quo nutritio omnis, & vitæ radix dependet) nonnunquam valde in injuria sunt; utpote quæ hunc plurimum obtundunt, & non raro prorsus destruunt. Quippe cum spiritus, Tunicam ventriculi interiorem incolentes, à particulis (Opiaticis stupefiunt aut perimuntur, ut ut fibræ istæ nerveæ quantumvis inanitæ, non amplius corrugentur; proinde fames omnis cessat, atque alimenta minime appetuntur; quin eadem, stomacho oblata, quia molestiam potius quam delicias exhibitura sunt, mox respuuntur. Porto ob eandem rationem ventriculi vis concoctrix sæpe debilitatur, atque tum hujus, tum intestinorum motus excretorii pigrescunt. Nam communis observatio est βραδυπεψίαν & Alvi segnitiem, medicinæ Opiaticæ familiares effectus esse. *3. Et quæ in imo ventre.*

Cautiones medicæ circa Opii usum. Ex his non difficile erit præcepta, & cautiones medicas, circa rectum pharmaciæ Opiaticæ usum designare? quod quidem fiet, quatuor hæc sequentia observando; Viz. priusquam medicamen narcoticum exhibeatur, perpendere oportet. 1. Cujusmodi sit patientis constitutio. 2. Qualis sit morbus quo laborat. In quo statu spiritus Animales respectu functionis tum Animalis tum vitalis versentur. 4. Denique in qua conditione sanguis aliique humores fuerint.

1. Respectu constitutionis Ægroti. 1. Quoad prius, quando hypnoticum indicatur, vide sit ne contra indicem Ægrotantis temperamentum, corporis habitus, vel indispositio, consuetudo, vitæ genus. E. gr. qui statura mediocri, corpore firmo, & quadrato, sanguine calido, aspectu vivido aut acti præditi sunt, medicinam istam melius ferunt, & sæpius cum emolumento sumunt; quâ insuper multo securius utentur, si prius eidem assueti fuerint: è contra autem ea minus convenit. immo interdum valde officit illis, qui obesi nimis, vel admodum graciles sunt, insuper qui aut rarioris texturæ spiritus facile dissipabiles, aut temperamenti frigidioris, carnes molles, & flaccidas habent, atque indolis pigræ & indocilis ex se haberes, & somnolenti existunt; quibus scrupulus hic accedit, & reliquorum pondus auget, si medicinam istam prius numquam experti sunt.

2. Respectu morbi. 2. Morbi natura, propter, vel contra Opiata magni interdum momenti est. In levioribus affectibus (juxta Septalium) Adulatoris medici est; eadem in usum ducere. Porro in quibusdam magnis aut vetatur iste, aut valde suspectus habetur. In paralysi, Vertigine, Incubo, Apoplexia, item in Orthopnœa, Hydrope pectoris aut abdominis, in membrorum stupore aut tremore, in febribus admodum malignis, inque intermittentium paroxysmis, aut aliarum crisibus narcotica sæpissime interdicuntur. Porro in tussi cum sputo copioso, & crasso, Asthmate, & in quibusque aliis cum pulmonum oppressione affectibus thoracicis, inque passionibus hystericis, aliisque convulsivis rarius, & non sine cautela, & prudentis medici consilio exhibenda sunt. Veruntamen in cephalalgia immanicatarrhis, colica, pleuritide, febribus ordinariis, in vomitu, dysenteria, in paroxysmis nephriticis, arthriticis & doloribus quibuscunque pharmacia Opiatica non modo conceditur, sed ad ipsam, quasi ad panacæam divinam, accurritur.

3. Respectu spirituum Animalium. 3. At quoties hæc proponitur, aut in deliberationem venit, insuper considerare oportet in quo tenore spiritus Animales cujusque ditionis præsides fuerint: nam si pauciores, vel oppressi jam jam concidunt, & vela sua non satis explicant, nequaquam certe à pharmaco amplius minui, aut consterni debent. Quapropter dummodo facultates Animales quoad sensum, vel discursum non clare vigent, aut satis vegete se exerunt; aut cum pulsus & respiratio reciprocationum suarum vices non nisi debiles, item celeres, aut etiam solito tardiores, impeditas, & inæquales habent; aut denique si membra, & partes motivas stupor, & enervatio cum languore insolito occupabit, pharmaciæ, cuivis hypnoticæ omnino supersedendum erit. Eadem vero in usum ducere non hæsitabimus, siquando ob graviores affectus indicatur, simulque spiritus animales secundum hos aliosque respectus satis robusti existant, aut etiam expansi nimis, vel supra modum efferi, ac feroces evadant.

4. Respectu sanguinis, & humor. 4. Interea tamen sanguinis, & humorum status haud negligendus est; quippe interdum iniqua, aut improba horum conditio, Opiata prorsus vetas-

aut

aut non nisi parcius, & cum restrictione quadam sumenda permittit. Sanguis eorum usus contra indicat, quatenus vel quantitate, vel qualitate sive in crasi sua peccat. Quoad priorem, latex cruentus vel superabundat, vel deficit; & utroque respectu pharmaciam narcoticam excludit. Primo enim si quando sanguis copia turgens, simulque in febre ebulliens, vasa immaniter distendat, adeoque præcordia ad eum ocissime, ne alicubi stagnet, aut exundet, circumpellendum cũ systole vicibus celerrime repetitis summe adlaborant; tunc certe narcoticum exhibere, quo iste cordis labor & nixus ulrimi ad vitã tuendam necessarii præpediantur, venefici potius, quam medici officium esset. Quare in sanguinis plethora, phlebotomia Opiatarum usui semper præmitti debet. Secundo nec minus malum à narcoticis imminet, quoties in sanguinis defectu, sive penuria, uti post magnas hæmorrhagias, longas inedias, aut diuturnas ægrotationes exhibētur: quippe cum, sanguinis rivus perexiguus est, & præ exiguitate vix continuus, ne fluor ejus interrumpatur, & proinde cesset, cor pulsu admodum veloci agitatum velut nixibus duplicatis circumactionem ejus celerrimam molitur. Hinc obvium est concipere, quantam Opiata, quæ huic cordis molimini tunc apptime necessario, sufflamen sive remoram imponunt, noxam inferant. Profecto ob hanc rationem videtur esse quod mulieribus, mox à puerperio, lochiis copiose fluentibus, & quibusvis à libera sanguinis missione, aut immensis hæmorrhagiis, somnum interdicimus; viz. ne cor, quibus sanguinis rivum diminutum ocius circumpellat, spiritus inter dormiendum revocati destituant. Porro interdum sanguis qualitate (sive ut proprio magis loquar) in Crasi sua peccans, Opiatarum usum contra indicat: quippe dum in cacochymia, aut febre, cruor recrementis plurimum refertus majori cordis nixu agitari, & velocius circulari debet, nempe ut particulæ heterogeneæ subjugentur, & cito evaporent; narcotici operatio interveniens hæc præcordiorum molimina sufflaminat, proindeque sanguinis lustrationem retardat, & nonnunquam frustratur.

Quod spectat ad alios humores recrementitios, intra ventriculum, aut intestina accumulari solitos, etiam hos per vomitum, aut secessum subduci, & expurgari oportet, priusquam Opiatum propinatur; secus enim illic defixi, pertinacius hærebunt. Quippe fibræ splanchnicæ, à pharmaco stupefactæ, non uti prius irritantur; nec recrementis istis expellandis spasmos excretorios facile ineunt, aut vegete perficiunt: quare, juxta vetus præceptum, si quid evacuandum fuerit, ante pharmaciam Narcoticam evacuetur.

Sectio VII. Cap. III.

Opiatarum species, præparationes, & formulæ.

Post pharmaciam Narcoticam in genere nunc traditam ejusque rationes, & operandi modos satis fuse explicatos proxime incumbit medicamenta tali virtute prædita tum simplicia, tum composita recensere, & particulatim expendere, adeoque Opiologiam quandam instituere.

Itaque imprimis, juxta methodum à plerisque Authoribus observatam,

Medicamentorum Anodynis distinctio. remedia pro Anodynis habita, in binas hic classes viz. prout fortiora aut debiliora existunt, distinguere visum est. Enimvero quædam ex illis plane narcotica non modo somnum præternaturalem cogunt, sed, cum occasio requirit, indolentiam, & stuporem, atque indebite exhibita non raro lethum accersunt, attamen alia hujus generis medicamenta perhibentur, quatenus spiritus excandescentes, non perimendo, aut stupefaciendo, sed tantum leniendo, & demulcendo in quietem allectant, & blande componunt.

1. Narcoticorum recensio. 1. Ad priorem ex his (quæ proprie tantum Opiata sive Narcotica dicuntur) classem referri solent, Papaver tum album, tum erraticum, Hyoscyamus, Cynoglossus Mandragora, Solanum, & quædam alia venenosa magis, adeoque nunquam medice præscribenda. Quorundam vero ex iis, non ideo insalubrium, radices, folia, flores, semina, & succi inspissati, crebro sunt in usu, & maximo sæpe cum fructu (prout supra ostensū est) sumuntur. At vero, quandoquidem singula hæc quidquam toxici admixtum habent, idcirco non, prout in alia pharmaceutice, licebit modo hæc, modo ista indifferenter præscribere, sed tantum, quæ maxime tuta, & longa experientia comprobata sunt, experiri.

Papaver Album. Hinc demum mos obtinuit (à quo sine vitæ humanæ periculo recedere non licebit) ut papaver, ejusque præparata fere totius pharmaceutices Opiaticæ basis, aut complementum sint. Semina hyoscyami, atque radices, aut succus cynoglossi, hypnoticorum quorundam compositiones ingrediuntur; attamen, quoties somnum efficaciter, simulque tuto provocare studemus, tota medicinæ vis in Opio, aut Diacodio collocatur. Non opus erit Papaver album, ex quo hæc conficiuntur, hic describere, neque succi Opiatici extractionem, aut syrupi istius compositionem tradere, siquidem hæc omnia tum in veterum, tum recentiorum libris Botanicis, atque Antidotariis satis fuse declarantur. Quod itaque superest, atque maxime ad propositum nostrum facit, Opii partes elementares exponere; indeque tum illius, tum Diacodii virtutes; & intoxicandi rationes eruere nitemur.

Opii natura & partes. Opii corpus integrum, & illibatum melius, quam spagyrice resolutum, quoad partes ejus constitutivas examinari, & dignosci potest: quippe si per ignem destilletur, propter sulphuris impuri copiam, empyreumá horrendum contrahit, simulque fœtorem valde nocivum diffundit. Attamen sensui obvium est, particulas sulphureas in hoc concreto abundare; quod etiam odor ejus teterrimus, & inflammabilitas manifesto declarant: & quamvis æque certum est, sulphuri huic particulas salinas adjungi, adeoque concretum hoc, his duobus una cum terra aliquanta potissimum constare, attamen cujus indolis, & in quo statu sal iste fuerit, definire non licet; tantummodo autem ab effectis statuere possumus, concretionem hanc sulphureo-salinam spirituum Animalium texturæ, quæ spirituosa, & salino-volatilis est, omnino contrariam, & destructivam existere.

Vis narcotica in quo consistit. Et quidem pluribus instantiis colligere datur, vim narcoticam in sulphure cum sale aculeato, (unde fœtorem adeo tetrum acquirit) latere; hujus enim naturæ sunt Papaver album, Mandragora, hyoscyamus, Nicotiana, & cætera Opiata, quæ omnia graveolentiam fere similem, & inter olfaciendum spiritibus nostris valde ingratam, habent. Porro juxta quod spiritus Animales in variis corporibus texturæ nonnihil diversæ fuerint, idcirco Opiata fortius, & virulentius.

in aliquibus quam in aliis operantur. Turcæ ac Ægyptii, quibus ex adusto sanguine spiritus fixiores, aut minus volatiles procreantur, Opium impunè, aut saltem absque vitæ periculo comedunt; non adeo Europæi, qui spiritus magis subtiles, & puriores obtinent. Canes Opium in quantitate magna, absque sopore ullo, aut letho devorant. Dosis ejus perexigua felem è vestigio perimit; eo nimirum, quod hujus spiritus, admodum, salino volatiles, sulphur narcoticum non omnino sufferre possunt. Atque hinc est, quod gt. unica olei nicotianæ, hujus Animalis linguæ imposita, mox spasmos, & stuporem excitat; quibus illico mors succedit. Olim cani gregario Opii panis offæ involuti ʒ j. exhibitas vid: brevi postea valde ægrotans ille torpidus seu potius stupidus fiebat, atque difficulter, & laboriose suspirans plane moribundus videbatur; deinde vero intra semihorulam, alvum cum fœtore teterrimo, & maxime omnium quæ unquam sensi molesto, copiose dejecit, & derepente sanus, ac vegetus evasit. Quod autem tanta Opii quantitas Animali huic minus nocuerit, in causa forsan ex parte fuit ventriculi ejus fermentum insigniter acidum, à quo particulæ sulphuris narcotici refringi, & aliquantulum subigi potuerint; adeoque propter hoc sulphur, à stomachi menstruo acido plurimum dissoluto, alvi dejectio summopere fœtida processit. Quippe de aliis corporibus observare est, dum acidum in sulphureum agit, fœtorem ingratum excitari: Ita namque fieri solet, cum aqua stygia, aut spiritus vitrioli limaturæ ferri affunditur. Pariter item, cum spiritus aceti, lixivio Antimoniali committitur. Possim, & multa alia hujus generis notare. At vero haud negandum est, Opii particulas in spiritus caninos operari, qui tamen fortius, quam aut hominis, aut aliorum quadrupedum spiritus, veneno narcotico resistunt; prout ab historia modo citata liquet; quatenus nempe cum torpor, & respiratio difficilis ac impedita, propter spiritus τῶ ἐγκεφάλῳ hospites narcosi affectos, oriri cœperunt, symptomata isthæc, quamprimum fomes narcoticus per catharsin subducebatur, mox evanuerunt. Porro hujus sententiæ veritatem experimento Anatomico amplius confirmatam novi. Ante multos annos Opii tincturæ, in vino Canarino ad saturitatem factæ, circiter tres uncias in venam jugularem canis vivi transfusam vidimus; vase composito canis solito more discurrebat, parum aut nihil affici aut immutari visus; post quartam horæ partem parum obstupescere, caput nutare, & tandem somno obrui cœpit; cui tamen ne indulgeret, eum verberando, terrefaciendo, & in cursum urgendo cum aliquamdiu impediremus, demum affectione soporosa ita prorsus abacta satis sanus, vegetus evasit: hinc ut constet virus Opiaticum adeo vel intra coctionis viscera, à fermentis eorum subigi, vel ab ipsis spiritibus animalibus resisti, ut non séper nec pariter in omnibus, aut hypnoticū aut exitiale fuerit.

In omnibus non pari modo operatur.

Canem non uti Felem aut Hominem lædit.

Hujus instantia quædam.

Quod spectat ad Papaveris albi capita, cum seminibus, è quibus Diacodiū, item decocta, emulsiones, aliæque confectiones hypnoticæ parantur; facile constat, hæc longe minus quam concretum Opii succum, sulphure narcotico prædita esse; quodque hujus illis inest, multo purius atque innocentius existere. Quapropter remedia ex his composita sæpius, & secure magis exhibemus: Neque enim ad Laudanum fas sit ascendere, nisi quando præ sympto-

Diaco-diata. mentum vehementia Diacodiata minus efficiunt. Porro cum hæc minus virulentiæ in se continent, non multa præparatione egent, quin simplice aut decoctione, aut infusione, aut expressione facta in usum medicum adhibeantur: Opium vero, raro admodum simplex, & per se præscribitur, sed vario, & diversimodo apparatu corrigi, & cōponi solet, quo Anodynon satis tutū evadat.

Opii præparationes. Opii præparatio, aut simplex est, aut cum dissolventibus, & corrigentibus adjunctis. Prioris ratio fere tantum in hoc consistit, ut massa ejus in taleolas discissa, calori ignis, aut solis tamdiu exponatur, donec, sulphure narcotico ex parte evaporato, reliquum friabile, & minus graveolens fiat: cujusmodi præparatio ejus, plerisque aliis præmitti solet. Nam sive Opii tincturam extractum, aut confectionem molimur, prius ἐγχειρήσει hac prævia exsiccatur, & in pulverem redigitur. Porro huc referri debet fumigatio ejus cum sulphure, eodem sc. ritu quo Scammonium cicuramus: quippe vapor acidus à sulphure communi, dum efflagrat, ascendens, sulphuris utriusque alterius, tum narcotici, tum cathartici virulentiam subigit, aut multum infringit.

Veterum Opiata recensentur. Opii præparationes cum adjunctis, seu potius compositiones ejus, plures ac diversimodæ existunt, quarum aliæ apud Antiquos aliæ inter recentiores visitatæ magis ac celebres fuere. Veterum Opiata maxime insignia sunt pilulæ de cynoglosso, Requies Nicolai, & Philonium, cujus ultimi quatuor habentur, sc. Romanum & Persicum (quorum usus etiam aliquatenus retinetur) atque Philonium Galeni, & Mesuæ.

Horum omnium descriptiones, in plerisque Antidotariis satis vulgo prostant, ut non opus sit eas hic repetere. Compositionum istarum maxime Anodynūr ratio, etsi fundamento erroneo innixa quoad alium respectum satis recta deprehenditur. Quippe ex supposito falso, Opium in quarto gradu frigidum esse, Philonis, quæ plurimum ejus recipiunt, multa in eodem gradu calida, sc. Pyrethrum, Euphorbium, Piper album, & simila adduntur: quæ quidem Opii correctiva haud impropria existunt. A tamen non qua enus hominum caliditas, illius frigiditate contravenit, (quippe revera non frigidum, sed calidum potius existit) verum acria isthæc, sale volatili referta, Opii sulphur narcoticum perdomant, & virulentiam ejus infringunt.

Laudana à recentioribus inventa. Neotericorum Opiata, propter talis pharmaci laudabilitatem vulgo Laudana dicuntur, quibus insuper à nonnullis; quia dolores tollunt, *Nepenthes* nomen imponitur. Quo tempore hæc primo innotuere Renodæus perquam ingeniose queritur, *Pseudo-medicorum cohortem coortam esse, qui pro pilulis de cynoglosso usitatissimis, confectionem Opiatam, Laudanum illis dictam, exhibent, qua non* *Renodæus detestatur Laudana.* *tantum somnum conciliare, sed morbos quosvis abigere pollicentur. Hujus* (inquit) *pharmaci nunc apud circulatores adeo invaluit Encomium, ut nullus sit Empiricus, nullus tam hebes Medicaster, nullus vel plebeius Tonsor, qui se Laudanistam non profiteatur.* Proculdubio hic mos, ut ut pessimus ac in vitam humanam valde perniciosus, nondum exolevit. Quippe etiamnum apud nostrates pseudochymicorum, & Agyrtarum non cohors, sed potius examen est: quorum unusquisque peculiare suum Laudanum jactat, quo in unoquoque morbo, ejusque statu temerarie exhibent, &, si forte contigerit ægrotantem dormire, & rursus evigilare, protenus Io canunt, & sibi gallum deberi clamitant cum sæpe furcam potius mereantur, in quantū pulsu, & respiratione propter Opiatam intempestive exhibitam

hibitam dejectis, non raro criseos, & curationis spes omnis frustratur: quare à Laudanistis illis imperitis ut sedulo caveatur, quibuscunque vita in pretio est, admoneri oportet.

Nec tantum Opiatarum usus, sed multo magis earundem inventio, & præparatio empiricis, & Agyrtis interdicantur, enim vero Medici prudentis, & docti opus est, toxica ita temperare, ut non in venenum sed Antidotum cedant. Quapropter Laudana, non, nisi à peritis inventa & diu experta, in praxin admittantur; cujusmodi satis multa jamjam publice recepta, & probata extant, ut nihil opus sit nova quotidie procudi. Laudana Antiquiora à Paracelso, Crollio, Quercetano, Hartmanno, aliisque Chymicis celebrioribus tradita, in plerisque item pharmacopœis descripta, tantummodo sub forma Extracti componuntur; in quibus omnibus pro basi est Opii tinctura cum menstruo idoneo prolicita; cui tincturæ aliæ, sc. Croci, Castorei (quod Guianerus Opii Bezoar appellat) specierum Diambræ, & similium adduntur; adeoque omnes simul confusæ destillentur in balneo, ut menstruo avocato, residuum ad mellis consistentiam redigatur, in cujus denique complementum, Magisteria, pulveres pretiosi, olea chymica, aliaque pro cardiacis habita adjiciuntur: Pharmacum ita confectum in forma pilulari fere tantum exhibetur. *Laudana in forma extracta.*

Quamvis hujusmodi Laudana satis efficacia, & eleganter composita videantur, Neoterici tamen, formam nonnihil variantes, consistentiam eorum (quo melius possint in liquore quolibet assumi) liquidam fecere; cui accedit, quod cum Pilula Opiatica (haud minus propter nocumentum, quam commoda insignis) quibusdam terrori fuerit, dosis Laudani liquidi (si forsan patiente reluctante necessaria videantur) melius obscurari possit, atque alteri liquori affusa pro cardiaco potius, quam hypnotico cedat. Et quidem circa Opiatarum usus, ægroti interdum nimis, æque ac minus caute existunt, adeoque sicut in uno casu admonendi sunt, ita in altero traduci ac falli debent. Pro Laudano liquido pariter ac solito conficiendo, pari fere ritu Opii, & adjunctorum tincturæ seorsim extrahantur; quibus dein confusis, & menstruis ad medietatem avocatis, manebit pharmacum splendide rubescens; cujus dosis à ℈ß. ad ℈j. esse solet. *Laudana liquida.*

Circa hæc utriusque generis Laudana, maxime interest cum quo menstruo Opii tinctura extrahitur; adeo, ut hæc res inter quosdam haud minoris notæ chymicos in magnam contentionem venerit; dum quidam illud frigidum supponentes, spiritu vini utuntur, aliique è contra ad refrænandum Opii calorem, ipsum in spiritu aceti, aut succo citri dissolvunt: profecto utrumque menstruum satis, & fere ex æquo convenit, dummodo in extractum redigatur: attamen si in forma liquida, nullum præstantius Opii solutivum occurrit, quam spiritus vini, sale tartari volatilisato imprægnatus. Hic namque massam ejus promtissime dissolvit, tincturam instar rubini splendescentem recipit; porro sulphur narcoticum nonnihil subigit, ejusque graveolentiam tollit: revera sal tartari Opii correctivum optimum; seu potius antidoton, existit. Hinc Empirici cujusdam pilula Opiatica, in qua Opii dissolvens est sal tartari, oleo Terebinthinæ imbutus, usus non contemnendi habetur: compositioni isti additur pulvis Hellebori albi, verum adeo tantum, ut opinor, quia Paradoxi quidam asserunt, venena cicurata in medicamina præstantissima evadere. *Quod menstruis pro Laudano conficiendo, maxime idoneum est.*

A nuperis annis increbuit usus Laudani cujusdam liquidi, cujus A... *Laudanum* H...

Helmontianum dictum. Helmontius vulgo perhibetur: pro menstruo recipit succum Cydoniorum in fermentationem per flores cervisiæ concitum, cum hoc simul Opii, & Croci tinctura saturata extrahitur, quæ colata, & aromatisata, ad medietatem in balneo avocatur; dein residui pars usui servatur, estque Laudanum hoc liquidum: cujus dosis à gr. 15. ad 20. Pars altera destillatione ulteriori in formam pilularem redigitur, & à gr. j. ad ij. exhibetur. Opiatum istud liquidum, in affectibus dysentericis, sæpius cum felici successu exhibui: Laudanum vero nostrum liquidum, (quo sc. frequentius utimur) pro menstruo habet tincturam salis tartari, ad summam rubedinem longa digestione evectam; cumque Opii tinctura per hanc extracta medicamenti basis sit, pro complemento addimus Crocum, Castoreum, Caryophyl. & lignum Aloes: dosis à gr. 15. ad 25.

Papaver erraticum, ejusque præparata. 2. Post papaver album, ejusque præparata Opiatica, dicendum sequitur, de sylvestri sive erratico, quod certe virtutem quandam hypnoticam, sed longe mitiorem & benigniorem, quam illud alterum obtinet; quare in quibusdam casibus eximie convenit, & circa usum ejus securiores esse licebit. Ex hoc syrupus, & aqua destillata parata in pharmacopolis prostant, quæ in febribus plerisque cõtinuis sæpe cum fructu exhibentur, inque pleuritide, vi quadam specifica juvare creduntur; quia nempe dolores tollunt, atque pulsum nonnihil sufflaminando, sanguinis æstuationem febrilem deprimunt. Porro ex floribus hujus, in spiritu vini infusis, tinctura paratur, quæ apud Empiricos, & mulieres Beneficas, celebre medicamen est, & contra crapulam valere perhibetur. Cujus juvaminis ratio videtur esse, quod spiritus vini stomachi contenta à putrefactione vindicet, atque florum virtus narcotica febrem ingruentem præcaveat.

Cynoglossus ejusque præparata. 3. Exacta Meconologia, in narcoticorum classe succedunt, Mandragora, Hyoscyamus, Cynoglossus, Nicotiana. De binis prioribus, quia in usum medicum vix omnino (exceptis hyoscyami seminibus) recipiuntur, non est, ut verba faciamus, Cynoglossus vero odorem plane soporiferum spirans, indolem suam narcoticam aperte profitetur, & formæ pulchritudine ad seipsum assumendum nos ultro quasi invitat: est enim planta perelegans, folia habens mollia, & grate virentia; floribus puniceis, & amœnissime purpurascentibus coronatur: Illvis radicum ejus ingreditur, ac denominat antiquum & celebre istud Opiatum dictum pilulæ de Cynoglosso: succus ex tota planta, circa initium veris collecta, expressus, & digestione clausa & calida depuratus, & à fæcibus decantatus, liquorem exhibet clarum, & instar rubini splendide rubescentem. Hic usurpari potest vel pro menstruo ad componendas alias confectiones narcoticas; vel syrupus hypnoticus ex eo paratur: vel denique blande evaporatus in extractum redigitur, ex quo, sicut ex Opio, cum idoneis menstruis tincturæ, & extracta conficiuntur.

Nicotiana. Narcoticorum agmen claudit, & inter ea jure locum vindicat Nicotiana; quamvis enim eorum compositiones minime ingrediatur, attamen fumus ejus per tubulum haustus eundem sæpenumero, quem illa, effectum producit: quinimo, quod magis mirandum est, non modo ipsum somnum, sed quandoque contrarium ejus, nempe vigiliam accersit. Non est ut instituti hujus originem, aut morem, communissime notum, utpote ab hominibus cujusque sexus, ætatis, & conditionis usitatum, describere facessam: profecto quod Opiatis illud accenseram ideo est, quoniam fere idem apud nostrates, quod Opium apud Turcas

præstat

præstat : utraque nimirum spiritûs animales motu quodam inassueto afficiendo, & velut attonitos reddendo, absque magno molestiæ aut lassitudinis sensu, ad quodvis agendum aut patiendum disponit. Quapropter Nicotianæ fumo, juxta morem vulgarem ore suscepto, virtutes & effectus non solum multiplices, sed diversimodi, immo (sicut jam diximus) contrarii, & sibimet invicem repugnantes ascribuntur. Quippe vulgo dicitur nos infrigidatos sive algentes calfacere, atque æstuantibus refrigerium præbere; somnum inducere, aut abigere; pariterque famem atque sitim restinguere, aut excitare : quorum omnium ratio in eo consistit, quod spiritus Animales ab enthymiamate hoc blande agitati, & velut in choreas quasdam conciti, ad molesti cujusvis appulsus plane obsurdescunt; immo quidquid difficile ab iis agendum, aut patiendum incumbit, insensibiles fere ac imperturbati obeunt : quapropter militibus, & nautis Tabaci usus (ubi congruet) non modo utilis, sed penè necessarius videtur, in quantum sc. utrosque illos ad pericula quævis intrepidos, atque famis, frigoris, & laboris patientes reddat. At vero fumum hunc valde narcoticum, & spiritibus (priusquam crebra assuetudine iis familiaris evasit) valdè infestum esse, inde constat; quoniam à primo ejus tentamine, & usu, nullus fere est, qui non maximas in cerebro, & genere nervoso peturbationes patitur. Si quando enim ad potationem hanc siccam quispiam initiatur, mox quasi ebrius vertigine, & scotomia afficitur; dein vomitio immanis, & non raro purgatio succedit; vacillant pedes, tremunt manus, lingua balbutit, aut delira loquitur. Non raro item sudor frigidus, & lipothymiæ terribiles sequuntur; quorum omnium causa est, quod spiritus Animales, sulphurei narcotico velut intoxicati, in toto regimine suo distrahuntur plurimum, inque ἀταξίας adiguntur; nec tantum prima aut secunda vice, verum ab initio sæpissime perquam diu est, priusquam Tabaci fumus sine magna spirituum confusione hauriri potest. Quamprimum vero mos iste cuipiam fit assuetus & familiaris, etiam gratissimus evadit; & cum tanto lenocinio spiritus Animales captat, ut nonnulli cibo, aut potu citius, quam usu ejus interdici mallent. Cujus ratio est, quod fumi-suctio ista, spiritus Animales uspiam segnes & desides, blande exsuscitans, & quasi titillans, in motus lenes, & expansivos, quibus mire tanquam à vini potu recreantur, ciet.

Fumisuctionis hujus effectus.

Et rationes.

Hæc de Narcoticis præcipuis, eorumque præparatis, ac utendi modis, quorum omnium census ad vegetabilium genus spectat : attamen ut putetur mineralia nihil non efficere posse, etiam ex durioribus hisce concretis quidam Opiata præstantissima, prorsus sine Opio, se parasse venditant. Quercetanus ex vitrioli sulphure narcotico, atque oleo solis, & lunæ, cumque tinctura coralliorum, aliorumque cordialium insignium, Nepenthen quoddam, ad dolores, & languores omnes tollendos adprime efficax, conficiendum præscribit : cujus medicamenti tantum abest me virtutes admirari, ut potius existimem, sulphur ac olea ista metallica aut revera non esse, aut parum vel nihil posse : itaque his posthabitis, ad narcotica genuina & realia reversi, demum coronidis loco, eorum selectas quasdam formulas subiiciemus : quas insuper in classes quasdam digeremus, juxta quod Opiata pro basi sua vel *papaveris erratici syrupum* aut *aquam destillatam*, vel *Diacodium*, vel *Laudanum*

Compositionum narcoticarum Bases.

danum extractum, aut *liquidum*, vel *pilulas de styrace* vel de *Cynoglosso*, vel denique *Philonium* habeant.

1. Aq & syrupus papaveris Rhead. ℞ *Aq. Papaveris erratici, Paraliseos ana ℥vj. syrupi papaveris rhead. ℥ij. salis prunellæ ʒß. misce, f. Iulap. dosis ℥iij. vel. ℥iiij. ter in die, in pleuritide, doloribus, ac vigiliis sine febre, aut causa manifesta.*

℞ *Aq. Papaveris, ℥iiij. ad vi. sumatur interdum per se bis aut ter in die*

Potiones. *propter easdem intentiones.*

℞ *Diacodii ℥ß. ad. ℥vj. Aq. paralyseos ℥iij. Aq. Theriacalis ℥iij. f. potio.*

℞ *Aq. Carduus ʒiij. Diacodii ʒß. sp. C. Cervi ℈ß. ad ℈j. f. haustus ad somnum & sudores provocandos.*

℞ *Diascordii ʒß. pul. Gascon. ℈j. Diacodii ʒj. miste, sumat. è cochleari.*

℞ *Diacodii ℥iij. Aq. Limacum ℥j. misce. Convenit in tussi, & phthisi: dosis cochl. j. hora somni, & si opus fuerit, repetatur post mediam noctem.*

2. Laudanum extractum. ℞ *Laudani Londinensis gr. j. pul. è chelis compos. ℈ß. ad ℈j. cum q. s. syrupi caryophyl. f. pil. 3. sumendæ hora somni.*

℞ *Laudani gr. j pil. stomach. cum gummi, ʒß. f. pil. iiij. sumend. hora som-*

Pilula. *ni, in Colica.*

℞ *Laudani gr. j. ad j. ß. Diascordii ℈j. f. bolus, loco Diascordii add. confect.*

Bolus. *Alchermes vel de Hyacint.*

Haustus. ℞ *Laud. gr. j. dissol. in cochl. j. Aq. Theriachalis, adde aq. paralyseos ℥ij. f. haustus.*

℞ *Laud. nost. liquidi Tartarisati gt. 20. detur in cochl. j. Aq. Mirab. vel*

3. Laudanum liquidum Tartarisatum. *Cinnam. aut cuiusvis alterius idonea: Convenit in doloribus colicis nephriticis, aut arthriticis.*

℞ *Specier. hieræ ʒß. Laudani eiusdem gt. 20. f. pil. iiij. sumantur hora somni ad purgand. simulque dolores sedand. in Colica.*

4. Laudanum liquidum Cydoniatum. ℞ *Laud. liquidi Cydoniati gt. 15. ad 20. detur in cochl. j. Aq. Cinnam. tenuis, ad affectus dysentericos.*

℞ *Cons. rosar. rub. ℥j. Theriacæ Androm. confect. de hyacintho, ana ʒij. pul. Pannonici rub. ʒj. Laud. Cydoniati ʒij. Syrupi è corallis q. s. f. confect. dosis ʒj. quarta vel quinta quaque horâ in Dysenteria valde cruenta, cum torminibus.*

5 Pilula de styrace. ℞ *Pil. de styrace gr. v. ad vj. lactis sulphuris ℈ß. olei Anisi gt. j, balsami peru. q. s. f. pil. iij. in tussi, Asthmate, &c. sumend.*

Et de Cynoglosso. ℞ *Pil. de Cynoglosso gr. vj. ad viij. f. pil. ii. devorand. hora somni, propter easdem intentiones.*

6. Philonii. ℞ *Philonii Romani ℈j. ad ℈ij. conser. Caryophil. ʒß. misce, f. Bolus sumendus hora somni. Convenit ad Colicam in temperamento frigid.*

Medicamentum Anti-hypnoticum. Post remedia narcotica modo satis fuse explicata, proxime dicendum esset de medicamentis mere Anodynis, quæ vidl. spiritus Animales quovis modo perturbatos, aut excandescentes, non profligando, aut stupefaciendo, sed tantum leniendo, & demulcendo in quietem allectant, & blando componunt. Attamen circa horum τὸ ὅτι. Et utrum talia revera existunt? manifesto constare oportet, priusquam περὶ τοῦ διότι disquisitio instituitur: præterquam enim hoc, quod Fotus, Cataplasmata, Linimenta, exterius exhibita, atque

Enemata

Enemata inteſtinis injecta dolorem quandoque ſedant, nullum alium effectum ab ejuſmodi mere Anodynis, ſaltem quando intus ore aſſumuntur, præſtari novi: quare ſuper his, quibus pro ſomno conciliando, aut torminibus quandoque atrociter urgent, ſedandis minime fidendum ſit, haud operæpretium videtur Ætiologiam quamvis contexere.

At vero cum hactenus de Opiatis, earumque præparatis, & operandi modis ita plenè diſſeruimus; juxta methodum ſuperiorem, de medicamentis hiſce contrariis, ſive Antihypnoticis, quæ videlicet ſomnum nimis urgentem arcendo, nos vigiles reddunt, modo tractandum ſequeretur; niſi quod olim in cerebri pathologia (ubi de Lethargo aliiſque affectibus ſoporoſis, eorumque remediis agitur) penſum hoc omnibus fere numeris abſolutum peregerim; ita ut non opus ſit eadem hic repetere. Quandoquidem vero tum ibidem, tum aliis in locis, liquoris cujuſdam Coffee dicti ad narcoſin pellendam ſumme efficacis, frequens à nobis mentio facta eſt; omnino ex re fore videtur de potu hoc, ejuſque effectibus, & agendi rationibus (quas alibi innuimus) pauca quædam amplius hic ſubjungere. Circa Antiquitatem, & communiſſimum ejus modo apud Turcas, & olim Arabas, alioſque orientales uſum, extra propoſitum noſtrum eſſet hic diſſerere: quandoquidem vero à nuperis annis hic potus etiam inter noſtrates in morem abiit, & virtutem ejus pro ſomno abigendo fere nullus eſt quin experimento facto ſatis efficacem perſentit; idcirco in effectus hujus ſatis noti, & experti rationes modo inquiramus. Hujus Ætiologiam (in capite de Pervigilio) diximus in eo conſiſtere, quod potus iſte particulas aduſtas (quibus abunde ſenſu tum guſtus, tum olfactus indice, ſcatet) mox ſanguini, & dein ſucco nerveo inſinuat, quæ proinde tum incongruitate, tum mobilitate ſive inquietudine ſua, & cerebri exterioris poros uſque apertos detineant, & ſpiritibus copula quavis alia, & torpore exutis œſtra quædam, ac ſtimulos, à quibus ad munia ſua diutius obeunda excitentur, addunt: enimvero ad ſomnum ineundum hæc duo neceſſariò requiruntur, quorum modo unum, modo alterum in efficiendo prius ac potius exiſtit. Nimirum oportet cerebri exterioris, ſive corticis ejus poros, & meatus omnes à liquore ibidem, à ſanguine velut exſtillato, ac inundante inferciri plurimum, ac impleri, proindeque occludi; dein præterea ad affectum iſtum acciendum, opus eſt, ut ſpiritus Animales poris, & meatibus illis excluſi, ac inſuper particulis nutritiis, & ſeroſis ſæpe onuſti, verſus cerebri meditullium ſe recipiant otio indulturi. Circa hæc penſa ad ſomnum requiſita non ſemper unus, idemque ordo eſt. Quandoque enim ſpiritus Animales primo, & ſponte ſua iſtæc ſpatia derelinquunt, ſucco nerveo in eadem inanita mox irruente; interdum vero humor nerveus cum ſero uberius ſuffuſus, meatus iſtos primo invadit, ſpiritus exinde licet invitos propellens, ac intus cogens.

Potus Coffee.

Effectus ejus.

Ætiologia traditur.

At vero operatio *Coffee* utriſque his effectibus contraria videtur. Non ſtatim à potu ejus, particulæ aduſtæ, ſumme agiles, ac impigre in ſanguinem delatæ, liquorem ejus nonnihil fundunt, ſeroſo latici verſus renes, & habitum corporis detruſo; porro illæ cerebrum adpellentes, poros ejus facillime aperiunt, quos & mobilitate ſua valde apertos detinent; dein ſpi-

ritibus illæ accrescentes, eos particulis quibusque aliis, tum gravitatis, tum nutritiis denudant, adeoque leves, & pernices ubique in motus cient, atque per totum cerebri ambitum oppletione gravi, & obstructione liberum, expandi faciunt.

Commoda ei ac incommoda notantur. Interea tamen, dum spiritus ad hunc modum jugiter, ac indefessim exerciti, succi nervei accessu, & assimilatione privantur, copiæ illorum haud satis, ac solito more instaurantur. Spiritus quidem veterani agiliores, ac impigri magis redduntur, at novorum subsidia minuuntur. Hinc ut facile constet, potum hunc communissimo licet in usu, ac in quibusdam casibus valde utilem, & adprime medicum, in aliis forsan noxium aut minus salutarem existere. Ita quidem rem habere, non tantum ratio, sed & vulgaris observatio passim dictitat; in quantum *Coffee* potatores nimii, macilenti, sæpenumero item paralysi, atque veneris impotentiæ obnoxii evadunt. Prior effectus ita frequens & passim notus est, ut pluribus *Coffee* potum ideo tantum interdixerim, quoniam ad macilentiam disponit.

Macilentos facit. Quippe cum sanguis ex assiduo, & nimis crebro ejus usu acris, & magis retorridus fiat, proinde ad nutriendum minus habilis existit. Quoad cerebri autem & nervosi generis affectus, existimo me ad eos interdum curandos, hunc potum adeo frequenter præscribere, ut non alius quispiam magis: quippe ad tabernas, ubi venditur iste, Ægrotantes quosdam potius quàm ad pharmacopolia ablegare soleo.

Ad Paralysin disponit Profectò in morbis, & ægritudinibus plerisque cephalicis, vidl. Cephalalgia, vertigine, lethargo, catharrho, & similibus, ubi cum pleno corporis habitu, & temperamento frigido, aut minus calido, atque sanguine aquoso, adsint cerebrum humidius, ac spirituum Animalium segnities, & torpor; potus *Coffee* magno sæpe cum fructu sumitur: nam assidue haustus utramque animæ partem mire clarificat, & illustrat, atque functionum quarumcunque nebulas omnes dispellit: verum è contra, qui graciles, & temperamenti biliosi aut melancholici, sanguinem acrem, aut retorridum, cerebrum calidius, atque spiritus animales nimis incitatos, & irrequietos habent, à potu isto prorsus abstinere debent; utpote qui tum spiritus, tum humores magis pervertit, & functionibus quibusque obeundis inhabiles prorsus, simulque impares reddit. Observavi enim multos spirituum copia haud satis uberi præditos, ac insuper cephalalgiæ, vertigini, palpitationi cordis, artuum tremori, aut stupori obnoxios, à potu *Coffee* illico deterius habuisse quoad istos affectus, & statim in toto corpore languorem insolitum persensisse.

INDEX.

INDEX ALPHABETICUS Rerum Notabilium.

A.

Alexiteria ſanguinis compagem nimis laxam, aut ſolutam reſtituunt. p.133
Eorum formulæ. p.141
Antimonium crudum non vomitum ciet. p.32
Antimonii vitrum, flores, crocus, ſulphur. p.33. & 34
Una cum præparationum eorum ætiologiis. p.34
Antimonium Diaphoreticum. p.115
Ceruſſa ejus. ibid.
Aptitudo ad captandum frigus. pagina 121
Affectus hujus deſcriptio, inſtantia, & Ætiologia. p.122
Ratio formalis, & cauſa ejus. p.123
Curatio. p.124
Arteriæ habent fibras muſculares, & moventur ſicut Cor. p.146
Etiam paſmis afficiuntur. ibid.
Arteriſæ deſcriptio Anatomica. pagina 154
Aſtringentia in Diabete parum juvant. p.97
Aurum vitæ. p.39

B.

Bellinus Renum ductus per quos ſerum ſecernitur primus notavit. p.75
Bezoarticum minerale, ejuſque Ætiologia. p.114
Bilis in Dyſenteria Londinenſi rariùs ejicitur. p.64
Bovii Vomitorium, Hercules dictum. p.39

C

Cardiaca, & Alexiteria. p.130
In ſanguinem, & ſpiritus agunt, potius quàm in cor. p.131
Cardiaca ſanguinis accenſionem moderantur, aut augent. ibid. & ſeq.
Eorum formulæ. p.140. & 141
Catharſeos tres velut gradus. p.52
Cathartica quomodo operantur intra ventriculum. p.49
Quomodo intra duodenum, & tenuia inteſtina. p.50
Illorum actio in porum biliarium, ductum Pancreatis, Glandulas, & Arteriarum oſcula. p.51
Eorundum actio in ſanguinem. ibid.
Non per attractionem, aut electionem

nem operantur. p.52
Eorundem differentiæ, & rationes notantur. p.53
Cathartici virtus à quibus particulis dependet. p. 55
Catharticorum species, & formulæ. p.57
Raro è mineralibus, sæpissime è vegetabilibus desumuntur. ibidem & seq.
Præparatione chymica minimè egent. p.58.
Catharticorum formulæ, sc. potiones, pilulæ, pulveres, boli, morsuli, vina, &c. p.59. & seq.
Cervisiæ, & Vina medicata. p.60
Coffee potus, ejusque effectus boni, & mali notantur. p.179. & 180
Cordis palpitatio quid sit. p.143
Ejus descriptio & Ætiologia ibid.
Cynoglossus, ejusque præparata. p. 176

D

Diabetis descriptio, ejusque Ætiologia. p.89
Diabeten spasmodici affectus præcedunt, aut sequuntur. p.92.
Ab Hydrope quomodo differt. ibid.
Ejus causa, & symptomatum rationes. p.93. & seq.
Diabete laborantium quare urinæ dulcescunt, p.94
Morbi hujus curatio, cum medicamentorum formulis. p.95. & seq.
Curationis Historia. p.96
Diaphoresis nimia ac depravata. p.119
Affectus hujus descriptio ac Ætiologia. ibid. & p.120
Diaphoreticorum materies, & particulæ quales esse debent. p.106
Eorundem rationes, & operandi modus. p.107
Diarrhœa symptomatica. p.64
Diuresis quomodo à Diaphoresi differt. p.100
Diuresis nimia, ejusque remedium. p.89
Diureticorum distributio quoad fines, materiam & formam. p.81. & seq.
Diversimoda existunt, juxta quod, pro basi habent salem volatilem, fixum, acidum, Alchalisatum aut nitrosum. ibid. & p.82. 83. & 84
Singulorum rationes traduntur. pagina 84
Dysenteria Londinensis, ejusque duæ species. p.64
Sc. Aquosa, & cruenta. ibid.
Prioris descriptio, causæ, & curatio. p.65
Medicamentorum formulæ. ibid.
Morbi Ætiologia. p.66.
Quare in autumno desævit, & in hac urbe endemia est. p.67
Ejus causæ remotiores. ibid. & seq.
Dysenteria cruenta describitur. p.68
Methodus medendi cum medicamentorum formulis proponitur. p.69
Morbi Ætiologia. p.70
Differentiæ ejus. p.71
Indicationes curativæ. ibid.
Curationum Historiæ. p.72. & seq.

E

Electuaria purgantia. p.60
Emetica stybiata quomodo operentur. p.30
Emetica Mercurialia quomodo agunt in corpore nostro. ibid.
Emetica vitriolica, antimonialia, & eorumdem virtus. p.32. & 33
Ἐφίδρωσις ob quas causas, & occasiones excitari solet. p.101. & 102
Experimenta de liquoribus chymicis sanguini calenti affusis. p.78
Extracta cathartica resinosa quomodo paran-

parantur. p. 58
Extractum Hellebori nigri. p. 62

F

Figuræ earumque explicationes quibus Ventriculus, Oesophagus, Intestina, eorumque partes & contenta exprimuntur. p. 18. & 19
Flatus natura, & quomodo in visceribus gignitur. p. 46
Flores salis Armoniaci. p. 115
Quomodo ab aliis spiritibus acribus differt. p. 116
Buliginis spiritus. p. 117

G

Galenus Arteriæ quatuor tunicas rectè assignavit. p. 154.
Glandulæ densissimæ Tunicas interiores Ventriculi, Oesophagi, & intestini obsident. p. 7. 14. & 18
Pariter fere in Arteriis habet. p. 155. & seq.
Guiaci spiritus una cum Ætiologia. p. 117.
Ejus resina. p. 118.

H

Helmontii laudanum. p. 175. & 176.
Hercules Bovii, cum Ætiologia ejus p. 39. & 40.
Humorum præparatio ante purgationem haud necessaria. p. 54
Hydrotica sunt spirituosa, vel salina. p. 107.
Eorum species ac formulæ. p. 109
Quæ pro basi habent mixti partes integrales, vel elemantares. ibid.
Vtriusque species, & formulæ recensentur. ibid. & p. 110
Hydrotica salina varii generis. p. 111
Hypercatharseos causæ, & curatio. p. 63
Hypnotica medicamenta. p. 156 & seq.

I

Illiaca passio sæpissimè in intestinis crassis oritur. p. 17
Intestina duplicia sunt, crassa, & tenuia. p. 13
Priorum fibræ, connexiones, & dimensiones. ibid. & seq.
Necnon Tunicæ, & Vasa, cum singulorum usibus describuntur. p. 14
Crassa intestina describuntur. p. 17
Intestinorum motus excretorius, per quas fibras, & quibus stimulis perficitur. p. 47
Quot, & quales humores educit. p. 48
Ischureticorum species, & formulæ. p. 97

N

Lactis coagulatio quo ritu fiat, & quibus modis inhiberi, aut tolli possit. p. 77
Singulorum rationes traduntur. ibid.
Lactis fusio & reductio varias sanguinis alterationes illustrant. p. 78
Laudana opiata. p. 174.
In forma solida, liquida parantur. p. 175
Laudanistarum mala. p. 174
Laudanum extractum. p. 178
Laudanum liquidum, tartarisatum, & cydoniatum. ibid.

M.

Medicinæ initia, & progressus. p. 1
Medicamenta Anodyna, eorumque distinctio. p. 172
Hydrotica. p. 106
Cardiaca, & Alexiteria. p. 130
Antihypnotica, eorumque rationes. p. 178

Mercurius vitæ cum Ætiologia ejus. p. 35
Mercurius præcipitatus per se, solaris communis, cum singulorum Ætiologiis. p. 37. & seq.
Sublimatus & corrosivus, & dulcis, cum eorum Ætiologiis. p. 61

N

NArcotica quo ritu spiritus Animales afficiunt. p. 157
Quomodo in cerebrum operantur. p. 158
Quomodo in ventriculum. p. 159
Quomodo in cerebellum. p. 160
Narcoticorum bona sive emolumenta recensentur. ibid.
Hæc aut spiritus, aut sanguinem, aut alios humores respiciunt. ibid.
Quomodo dolorem sedant absque somno. p. 162
Quo ritu spasmos sistunt. p. 163
Qua ratione in calculo, & Arthritide juvent. ibid.
Quomodo urinas, & sudores movent, & quare Alexiteriis accensentur. p. 165
Narcotica nocent capiti, pectori, & visceribus p. 168. & seq.
Singulorum modi, & rationes exponuntur. p. 169
Nepenthe. p. 174
Nervi Arteriis inserti quibus usibus inserviunt. p. 145
Nicotiana, ejusque fumisuctionis mos, & effectus. p. 176. & 177

O

OEsophagi descriptio. p. 4
Tunicæ ejus. ibid.
Operationum medicinalium Ætiologia utilis est, sed desideratur. p. 1, & 2
Loca & subjecta notantur. pag. 1. & 3
Operationis Emeticæ modus, ratio, & accidentia. p. 27
Opiata in quibus locis operari incipiunt. p. 158
Quomodo in cerebro, ventriculo, aliisque locis operationes suas edunt. ibid. & p. 159
Ea non sanguinem uti spiritus Animales venenant. p. 160
Eorum effectus, tum boni, tum mali. ibid.
Opii nocumenta, & cautiones circa usum ejus. p. 167
Opium in omnibus haud simili modo operatur. p. 173
Opiologia, & contenta ejus. p. 157

P

PAssio Cardiaca. p. 143
Papaver erraticum, ejusque præparata. p. 176
Pharmacia tria præcipuè considerandа continet. p. 3
Pharmaciæ subjecta immediata sunt spiritus, & humores, mediata sunt fibræ, & membranæ. p. 4
Pilulæ purgantes. p. 59
Pulveres purgantes. p. 60
Pulsus intermittens unà cum Ætiologia ejus. p. 152
Primarum viarum descriptio. p. 4
Quæ sunt Oesophagus, ventriculus, & intestina. ibid. & seq.
Purgatio quid sit. p. 45
Purgantia quos humores educunt. p. 48. & 49
Purgantia operantur tum irritatione in primis viis, tum fermentatione in sanguine, & humoribus. p. 49. & seq.
Purgationis Elateriæ mala. p. 53
Eius notabilis instantia. p. 54
Pylori descriptio, & usus. p. 11. & 12

Reme

R

Remedia Cardiaca, & Alexiteria. p.130
Renum structura, & usus notantur. p.75
Resina Jalapæ, & Scammonji. p.62.

S

Sal Prunellæ, sive Crystallum minerale. p.86
Sal vitrioli, & Ætiologia ejus. p.32
Sal succini. p.89
Sal Tartari pro Tincturis Catharticis quantum valet. p.58
Sanguinis alterationes qualem cum lactis fusione, & coagulatione analogiam gerunt. p.78
Sanguinis compages nimis stricta qualia remedia requirit. p.132
Imprimis salina, eaque varii generis, & status. p.134
Seri à sanguine secretio in excessu vel defectu peccat. p.75
Serum ad renes non attrahitur. ibid.
Percolatione à sanguine separatur. ibid.
Somni, & vigiliæ vicissitudo, ad vitam necessaria est. p.156
Stomachus quo ritu à Cardiacis afficitur. p.136. & 137
Spiritus nitri. p.86
Spiritus salis marini: ejus conficiendi modus compendiosus. p.87
Spiritus Urinæ. ibid.
Sudationis ratio, & causæ. p.100
Ejus materies tùm elementaris, tum humoralis. p.101
Ejus requisita, sive conditiones. ibid. & p.102
Sudoris differentiæ. p.105
Sudois frigidi causæ. ibid.
Sudorifera Cardiacis sunt affinia. p.106
Eorum materies & diversa genera. ibid. & p.107.
Sudor Anglicus. p.127
Descriptio, & Ætiologia ejus. ibid.
Symptomatum rationes. p.129
Diabeti, & Dysenteriæ Incruentæ affinis est. ibid.
Sulphur, sive oleum vini. p.88

T

Tartari spiritus. p.118
Tinctura ejus, ejusque Ætiologia. p.88
Transpiratio cohibita quomodo sudorem excitat. p.104
Tremor cordis. p.148
Ætiologia ejus, & curatio. ibid. & p.150. & 151
Non à vaporibus oritur. p.151
Tunicæ quibus Oesophagus, Ventriculus, & Intestina prædita sunt. p.4
Tunicæ Oesophagi quibus usibus inserviunt. p.5. & 6.
Ventriculi quot sunt, & quibus usibus inserviunt. p.7
Turbith minerale. p.38
Tympanitis causa innititur. p.8

V

Ventriculi plicæ, & rugæ quomodo nascuntur, & quibus usibus inserviunt. p.8
Ventriculi fibræ carneæ: earum ordines. p.9
Necnon munia, & usus. p.10
Quibus & quot modis, & propter quos instinctus contrahuntur. ibid.
Ventriculi orificia describuntur. Quibus nervis, & plexibus nerveis instruuntur. p.11
Ventriculi quæ vasa, & quomodo distributa, & quibus usibus inserviunt. p.12. & 13

Ejus paralysis ut curanda. p. 44
Vomitio quid sit. p. 20
Quomodo Ventriculus, & Oesophagus in ea afficiuntur. ibid.
Est motus convulsivus. p. 21
Ab aliis spasmis, & à catharsi differt. ibid.
Quot & quibus modis, & ob quas causas excitari solet. p. 22
Vel Idiopathica, vel Sympathica est. p. 23
Hujus varii casus & causæ notantur. p. 24
Singulorum rationes explicantur. ibid. & p. 25
Vomitoria quo pacto operantur. p. 26
Quomodo à catharticis differunt. ibid.
Alia fortiora, alia mitiora. p. 27
Qualem, & quotuplicem materiem utraque educunt. ibid. & p. 28
Vomitoria citiùs aut tardius operantur, & in quacumque dosi haud pariter operantur. p. 29
Non virtute specifica, nec in peculiarem humorem agunt. ibid. & seq.
Eorum species, & formulæ. p. 32
Chymica parantur ex vitriolo, Antimonio, vel Mercurio. ibid. & p. 33. 34. & 35
Vomitionis nimiæ remedium. p. 40
Affectus hujus species, & causæ variæ notantur. p. 41
Curatio ejus cum medicamentorum formulis describitur. p. 45
Vrinæ materies, & secretionis modus. p. 74
Potissimùm à sanguine procedit, à quo modo facile, modo ægre secernitur. p. 76
Vrinæ secretio per lactis fusionem, coagulationem, & reductionem optimè explicatur. p. 77

FINIS.